

# БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Толковый словарь терминов



Министерство образования и науки Российской Федерации

Уральский федеральный университет  
имени первого Президента России Б. Н. Ельцина

# **БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Толковый словарь терминов

Рекомендовано методическим советом УрФУ  
для студентов всех направлений обучения

Екатеринбург  
Издательство Уральского университета  
2015

УДК 614.8(038)

ББК 68.9я21

Б40

Авторы: Г. В. Тягунов, А. А. Волкова, Е. Е. Барышев, В. С. Цепелев, В. Г. Шишкунов

Рецензенты: д-р экон. наук *В. П. Ануфриев* (Уральский центр энергосбережения и экологии);

канд. экон. наук *С. М. Ильин* (Уральский межрегиональный филиал «ВНИИ охраны и экономики труда» Минтруда России)

Научный редактор — канд. техн. наук, доц. А. А. Волкова

Рисунок на обложке: [xO.gorod.tomsk.ru](http://xO.gorod.tomsk.ru)

**Безопасность жизнедеятельности:** Толковый словарь терминов / Г. В. Тягунов, А. А. Волкова, Е. Е. Барышев, В. С. Цепелев, В. Г. Шишкунов. — Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2015. — 236 с.

ISBN 978-5-7996-1404-1

Толковый словарь терминов по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» предназначен для студентов различных специальностей и подготовки как дополнительный источник знаний, способствующий ускоренному изучению дисциплины. Термины и их разъяснения не противоречат действующим нормативным документам Российской Федерации.

УДК 614.8(038)

ББК 68.9я21

ISBN 978-5-7996-1404-1

© Уральский федеральный университет, 2015

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Толковый словарь терминов, используемых в учебно-методических материалах по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности», предназначен для студентов различных специальностей и подготовки как дополнительный источник знаний, способствующий ускоренному изучению дисциплины. Приведенные в словаре материалы разделены на две части. В первой — Базовый словарь — термины и их разъяснения полностью соответствуют тексту четырех разделов учебника «Безопасность жизнедеятельности»<sup>1</sup> и не противоречат действующим нормативным документам Российской Федерации. Статьи во второй части — Дополнительный словарь — представлены так же, как и в первой, по разделам и в алфавитном порядке. Они позволяют читателям расширить объем знаний по изучаемым проблемам.

В словаре нет ссылок на документы, обуславливающие термины, так как большинство первоисточников приведено в тексте базового учебника. Кроме того, из материалов второй части видно разнообразие встречающихся в литературе трактовок одних и тех же понятий. Значительная роль при формировании словаря уделялась нашему настойчивому стремлению к минимизации объема при сохранении максимальной ясности в раскрытии сущности каждого термина.

---

<sup>1</sup> Волкова А. А., Шишкунов В. Г., Тягунов Г. В. Безопасность жизнедеятельности: учебник. Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2013. 233 с.

# БАЗОВЫЙ СЛОВАРЬ



## РАЗДЕЛ 1. Теоретические основы БЖД

### *А*

*Адаптация* — процесс приспособления организма к меняющимся условиям среды, что означает возможность приспособления человека к природным, производственным и социальным условиям.

*Аксиома о потенциальной опасности* — любая деятельность потенциально опасна. Из аксиомы следуют два вывода:

- ни один вид деятельности не может обеспечить абсолютную безопасность для человека;
- невозможно разработать абсолютно безопасную технику.

*Алкоголь* — его употребление снижает работоспособность человека, увеличивает опасность несчастного случая, нарушает координацию движений, уменьшает скорость двигательных и зрительных реакций, ухудшает мышление.

*Анализ опасности* — выявление нежелательных событий, влекущих за собой реализацию опасности; анализ механизма возникновения таких событий и масштаба их величины, способного оказать поражающее действие.

*Анализ риска* — это:

- процесс выявления (идентификации) и оценки опасностей;
- процесс идентификации опасностей и оценки риска для отдельных лиц или групп населения, имущества или окружающей природной среды.

*Анализ апостериорный* безопасности систем — выполняется после того, как нежелательные события прошли. Цель — разработка рекомендаций на будущее.

*Анализ априорный* безопасности систем — осуществляется до возникновения нежелательных событий. При этом анализируется набор различных ситуаций.

*Анализ безопасности системный* — совокупность методологических средств, используемых для подготовки и обоснования решений по проблемам безопасности.

*Анализаторы (сенсорные системы)* — специализированные части нервной системы, включающие периферические рецепторы (сенсорные органы, органы чувств), отходящие от них нервные волокна (проводящие пути) и клетки центральной нервной системы (сенсорные центры), сгруппированные в месте, где проводится обработка информации.

*Аппарат центральный, или центральная нервная система* — различные уровни структуры мозга, анализирующие поступающие сигналы, принимающие решения и программирующие ожидаемый результат.

## Б

*Баланс тепловой* — равновесие между количеством тепла, непрерывно образующегося в организме, и излишком тепла, отдаваемого в окружающую среду:

$$Q_{\text{выд}} = Q_{\text{отд}},$$

$$Q_{\text{отд}} = \pm R \pm C - E,$$

где  $R$  — инфракрасное излучение;  $C$  — конвекция воздуха;  $E$  — теплоотдача с поверхности кожи.

*Безопасность* — состояние деятельности, при котором с определенной вероятностью исключаются потенциальные опасности, влияющие на жизнь и здоровье людей.

*Безопасность* — отсутствие недопустимого риска, связанного с возможностью нанесения ущерба.

*Безопасность* — состояние защищенности жизненно важных интересов личности и государства от внутренних и внешних угроз или опасностей.

*Безопасность жизнедеятельности* — научно-техническая дисциплина, которая изучает опасности, угрожающие человеку в среде обитания, и закономерности их проявления в целях разработки комплексной системы мер по защите человека и среды обитания от природных опасностей и опасностей, формируемых в процессе деятельности человека.

## В

*Вебера — Фехнера закон восприятия* ( $J = K \lg E + C$ ) — при линейном увеличении интенсивности раздражителя ( $E$ ) интенсивность ощущения ( $J$ ) растет логарифмически.  $K$  и  $C$  — константы данной сенсорной системы.

*Внимание* — направленность сознания человека на определенные объекты, имеющие существенное значение, а также сосредоточение сознания, предполагающее повышенный уровень умственной или двигательной активности.

*Восприятие* — отражение в сознании человека предметов или явлений при их воздействии на органы чувств.

## Г

*Гигиена труда* — область медицины, изучающая трудовую деятельность человека и производственную среду с точки зрения их влияния на организм, разрабатывающая гигиенические нормативы и мероприятия, направленные на здоровые условия труда и предупреждение профессиональных заболеваний.

*Гомеостаз* — относительное динамическое постоянство внутренней среды и некоторых физиологических функций организма человека (терморегуляция, кровообращение, газообмен и пр.), поддерживаемое механизмами саморегуляции в условиях колебаний внутренних и внешних раздражителей.

*Гомосфера* — зона деятельности человека.

## Д

*Дерма* — собственно кожа под поверхностным слоем, внутри — многочисленные рецепторы, воспринимающие прикосновение, давление, холод и тепло, боль.

*Деятельность* — активное (сознательное) взаимодействие человека со средой обитания, результатом которого должна быть его полезность для существования человека в этой среде.

*Динамика работоспособности* — зависимость работоспособности от времени. Имеет несколько фаз, для которых характерно определенное состояние органов и систем организма. Различают фазы мобилизации, первичной реакции, гиперкомпенсации, компенсации, субкомпенсации, декомпенсации, срыва и конечного порыва.

## З

*Закон Йеркса–Додсона* — зависимость между уровнем активации нервной системы и продуктивностью получила название инвертированной V-образной кривой.

*Здоровье* — это состояние полного физического, духовного и социального благополучия, а не только отсутствие болезней или физических дефектов.

## К

*Кожа человека* — орган, отделяющий внутреннюю среду человека от внешней.

*Компоненты системы* — материальные объекты и связи между ними.

*Курс БЖД* — система знаний, направленных на обеспечение безопасности и сохранения здоровья человека в производственной и непроизводственной среде с учетом влияния человека на среду обитания.



## М

*Механизмы защитные дополнительные* — противодействуют возникновению и прогрессированию патологических процессов.

*Механизмы исполнительные* — периферические органы, реализующие поступающие команды.

*Монотонность труда* — определяется продолжительностью выполнения простых и повторяющихся операций.

*Мышление* — процесс познания действительности, характеризующийся обобщением.

## Н

*Нагрузка эмоциональная* — зависит от степени ответственности, значимости ошибки, степени риска для собственной жизни и безопасности других людей.

*Надежность* — свойство объекта выполнять технологические функции в установленных пределах и во времени.

*Напряженность трудового процесса* — подразделяется на классы: 1 — оптимальный; 2 — допустимый; 3 — напряженный, делится на три степени: 3.1; 3.2; 3.3.

*Ноксосфера* — зона формирования опасностей.

## О

*Опасности* — процессы, явления, предметы, оказывающие негативное воздействие на жизнь и здоровье человека.

*Отказ* — нарушение работоспособного состояния технического устройства вследствие прекращения функционирования или резкого изменения его параметров.

*Ощущения тактильные, или осязание* — с их помощью человек узнает о трехмерных особенностях нашего окружения.

## П

*Память* — свойство запоминания, сохранения и последующего воспроизведения человеком информации.

*Параметры анализаторов* — абсолютная чувствительность к интенсивности сигнала:

- нижний порог чувствительности — минимальная адекватно ощущаемая интенсивность сигнала;
- верхний порог чувствительности, или болевой порог — максимальная адекватно ощущаемая величина сигнала;
- дифференциальный порог чувствительности к изменению интенсивности сигнала — минимальное изменение интенсивности сигнала, ощущаемое человеком.

*Параметры микроклимата* — температура, скорость движения воздуха, относительная влажность, температура поверхностей.

*Период латентный* — время от начала воздействия раздражителя до появления ощущения.

*Подходы методические к изучению риска:*

- инженерный — статистика поломок и аварий, вероятностный анализ безопасности с использованием графоаналитических методов построения и расчета так называемых деревьев событий и деревьев отказов;
- модельный — построение моделей воздействия вредных факторов на человека и окружающую среду;
- экспертный — опрос опытных экспертов;
- социологический — опрос населения.

*Причины психологические травматизма:*

- нарушение мотивационной части действий человека в области обеспечения безопасности. Причины — недооценка опасностей, склонность к риску, неуважительное отношение к техническим рекомендациям. Способ устранения — пропаганда, воспитание и образование;
- нарушение ориентировочной части действий человека проявляется в незнании норм и способов обеспечения безопасности, правил

эксплуатации оборудования (обучение, выработка навыков и приемов безопасных действий);

— нарушение исполнительской части действий человека — невыполнение правил и инструкций по безопасности из-за несоответствия психофизических возможностей человека требованиям данной работы: недостаточная координация и скорость двигательных реакций, плохое зрение, несоответствие роста габаритам оборудования и т. д. (профессиональный отбор, медицинское освидетельствование).

*Процессы психические* — основа психической деятельности. Обеспечивают формирование знаний и приобретение жизненного опыта. Различают познавательные, эмоциональные и волевые психические процессы (ощущения, восприятия, память и др).

*Психология безопасности* — психологические знания, которые используются для обеспечения безопасности труда человека.

## Р

*Работа динамическая* — связана с перемещением тела человека, его рук, ног и пальцев в пространстве. Она может быть общей — задействовано более 2/3 мышц, региональной — участвуют в работе от 2/3 до 1/3 мышц и локальной — задействовано менее 1/3 мышц.

*Работа статическая* — нагрузка воздействует на верхние конечности, мышцы корпуса и ног при удержании груза, при выполнении работы стоя или сидя.

*Работа физическая* — подразделяется на динамическую и статическую.

*Работоспособность* — поддержание заданного уровня деятельности в течение определенного уровня времени. Предел работоспособности — величина переменная.

*Режим работы* — характеризуется продолжительностью рабочего дня и сменностью работы.

*Ресурс технический* — продолжительность непрерывной или суммарной периодической работы от начала эксплуатации до наступления отказа.

*Рецепторы* — чувствительные нервные окончания (живые датчики), оценивающие величину регулируемого показателя.

*Риск* — отношение числа неблагоприятных проявлений опасности к их возможному числу за определенный промежуток времени.

*Риск групповой, или социальный* — зависимость между частотой происшествий (аварий, катастроф, стихийных бедствий) и числом пострадавших в них людей.

*Риск индивидуальный* — характеризует реализацию опасностей определенного вида деятельности для конкретного индивидуума.

*Риск мотивированный (обоснованный)* — наступает в тех случаях, когда в целях спасения людей приходится идти на риск, превышающий приемлемый (авария, пожар).

*Риск немотивированный (необоснованный)* — риск, превышающий приемлемый и возникающий в результате отсутствия производственной дисциплины и ответственности, что, как правило, приводит к травмам и создает аварийные ситуации.

*Риск приемлемый (допустимый)* — минимальная величина риска, которая достижима по техническим, экономическим и технологическим возможностям. Представляет собой компромисс между уровнем безопасности и возможностями ее достижения.

*Роль человека в системах безопасности:*

- является объектом защиты;
- выступает средством обеспечения безопасности;
- сам может быть источником опасностей.

## С

*Свойства психические* — это качества личности: характер, темперамент. Среди них выделяются интеллектуальные, эмоциональные, волевые, моральные, трудовые. Качества личности устойчивы и постоянны.

*Связь обратная* — часть функциональной системы, которая формирует центр об эффективности деятельности исполнительных механизмов и о достижении конечного результата.

*Совместимость антропометрическая* — учет размеров тела человека, возможности обзора внешнего пространства, положения (поза) оператора в процессе работы.

*Совместимость биофизическая* — подразумевает создание такой окружающей среды, которая обеспечивает приемлемую работоспособность и нормальное физическое состояние человека.

*Совместимость информационная* — предполагает соответствие информационной модели психофизиологическим возможностям человека.

*Совместимость технико-эстетическая* — заключается в удовлетворенности человека процессом труда; общение с техникой, цветовым климатом среды обитания.

*Совместимость энергетическая* — предусматривает согласование органов управления машиной с оптимальными силовыми и динамическими возможностями человека.

*Состояния психические человека* — отличаются разнообразием и временным характером; выполняют функцию активного взаимодействия человека с внешней средой.

*Среда обитания* — окружающая человека среда, обладающая в данный момент совокупностью факторов, способных оказывать прямое или косвенное, немедленное или отдаленное воздействие на деятельность человека, его здоровье и потомство.

*Средства отображения информации (СОИ)* — приборы, экраны, мнемосхемы, звуковые сигналы, т. е. все то, что отображает ход различных процессов.

*Степень интеллектуальной нагрузки* — зависит от содержания и характера выполняемой работы и степени ее сложности.

*Стресс* — психическая напряженность, отражающая стремление организма приспособиться к изменяющимся условиям деятельности, преодолеть трудности и опасности. При этом в организме происходит ряд физиологических сдвигов, которые способствуют повышению его возможностей. Это целесообразная защитная реакция человека, содействующая успеху трудовой деятельности в условиях помех, трудностей и опасностей.

*Стресса мобилизующий эффект* — по мере возрастания эмоционального напряжения работоспособность и возможности человека повышаются по сравнению со спокойным состоянием, достигают максимума, а затем начинают падать.

*Структура курса БЖД:*

- теоретические основы БЖД;
- экологические аспекты БЖД;
- БЖД в условиях производства;
- чрезвычайные ситуации.

*Структура психической деятельности человека* — различают три основные группы компонентов: психические процессы, свойства и состояния.

## III

*Темперамент* — характеристика динамических психологических особенностей личности: интенсивности, скорости, темпа, ритма психических процессов и состояний. Люди подразделяются на холериков, флегматиков, сангвиников и меланхоликов.

*Теория вкуса четырехкомпонентная* — существует четыре вида элементарных вкусовых ощущений: сладкого, кислого, горького и соленого. Все остальные ощущения являются их комбинациями.

*Терморегуляция* — совокупность физиологических и химических процессов в организме человека, направленных на поддержание постоянства температуры тела.

*Терморцепция* — восприятие тепла и холода.

*Тип напряженный запредельного психического состояния* — проявляется в скованности, импульсивности и напряженности выполнения рабочих функций. Поддается исправлению в процессе специального обучения.

*Тип тормозной запредельного психического состояния* — характеризуется полной заторможенностью действий, возникающей при воздействии необычных и ответственных ситуаций.

*Тип трусливый запредельного психического состояния* — под влиянием страха действия осуществляются по привычному шаблону, но они могут быть неадекватны сложившейся ситуации. Такое поведение может быть изменено путем определенных воспитательных воздействий.

*Тип агрессивно-бесконтрольный запредельного психического состояния* поведения — это наиболее яркая и опасная форма проявления эмоциональной неустойчивости человека, сопровождающаяся эффективными срывами, что усугубляет состояние управляемой им системы, ускоряя этим наступление катастроф и аварий. В данном случае лучшим путем повышения надежности систем управления является своевременный отсев таких лиц.

*Задачи, решаемые БЖД для обеспечения безопасности:*

- идентификация (распознавание) опасностей;
- защита человека и среды обитания от выявленных опасностей;
- защита от остаточного риска.

*Труд физический* — требует значительной мышечной активности.

*Труд умственный* — связан с приемом и переработкой информации и требует напряжения, внимания, памяти, активизации процессов мышления; связан с повышенной эмоциональной нагрузкой.

*Тяжесть трудового процесса. Классы:*

- легкий (оптимальные по физической нагрузке условия труда);
- средней тяжести (допустимые условия труда);
- тяжелый (вредные условия труда — три степени).

## У

**Утомление** — состояние, сопровождающееся чувством усталости, снижением работоспособности, вызванное интенсивной или длительной деятельностью, выражающееся в ухудшении качественных или количественных показателей работы.

## Ф

**Факторы биологические природной среды:** патогенные микроорганизмы, микроорганизмы-продуценты, препараты, содержащие живые клетки и споры микроорганизмов, белковые препараты.

**Факторы производственной среды** — определяют условия труда, которые подразделяются на классы:

- 1-й класс — оптимальные условия труда;
- 2-й класс — допустимые;
- 3-й класс — вредные условия труда. Последние делятся на 4 степени вредности;
- 4-й класс — опасные или экстремальные условия труда.

**Факторы физические производственной среды:** микроклимат, электромагнитные поля, шум, ультразвук, вибрация, аэрозоли, освещение, электрические заряженные частицы воздуха — аэроионы.

**Факторы химические производственной среды:** вредные вещества, в том числе биологической природы, антибиотики, витамины, гормоны, ферменты.

**Физиология труда** — наука, изучающая изменения функционального состояния организма человека под влиянием трудовой деятельности и разрабатывающая физиологически обоснованные нормы (формы) организации трудового процесса, способствующие предупреждению утомления и поддержанию высокого уровня работоспособности.

**Формы запредельные психического напряжения** — или дистрессы — чрезмерные формы психического состояния, вызванные эмоциональным напряжением организма. В экстремальных условиях в соответствии с преобладанием у человека процесса возбуждения или



торможения состояние эмоционального напряжения проявляется в форме напряженного типа поведения, трусливого типа, тормозного и агрессивно-бесконтрольного типа. Формы запредельные психического напряжения связаны с нарушением нормального психологического состояния человека. При этом снижается скорость зрительных и двигательных реакций, нарушается координация движений, появляются негативные формы поведения и другие отрицательные явления.

## Х

*Характер* — совокупность индивидуальных психологических свойств, проявляющихся в типичных для конкретной личности действиях при определенных обстоятельствах и ее отношении к этим обстоятельствам.

## Ц

*Цель системного анализа* — разработка предупредительных мероприятий, уменьшающих вероятность появления нежелательных событий.

## Ч

*Чувство боли* — служит для распознавания потенциально опасных ситуаций.

## Э

*Эпидермис* — покров кожи снаружи, состоящий из постоянно обновляемых мелких клеток.

*Эргономика* — научная дисциплина, комплексно изучающая человека в конкретных условиях его деятельности в современном производстве.

*Эффект стробоскопический* — субъективное ощущение непрерывности наблюдаемых дискретных процессов. Искажение в мелькающем свете восприятия вращающихся и движущихся предметов: возникает иллюзия их остановки или движения в обратную сторону, искажается скорость и направление движения.

## РАЗДЕЛ 2. Экологические проблемы БЖД

### А

*Активность водообмена* — это скорость возобновления отдельных водных ресурсов гидросферы, которая выражается числом лет или суток, необходимых для полного возобновления водных ресурсов.

*Антагонизм* — эффект комбинированного воздействия нескольких химических веществ меньше ожидаемого при суммации.

*Аридизация суши* — уменьшение влажности обширных территорий и, как следствие, сокращение биологической продуктивности экологических систем.

*Атмосфера* — участвует в формировании климата; регулирует тепловой режим; предохраняет Землю от резких колебаний температуры; участвует в обмене и круговороте веществ в биосфере; защищает живые организмы от губительных ультрафиолетовых, рентгеновских и космических лучей и т. д.

*Атмосферы состав:* 78,09 % — азот; 20,94 % — кислород, 0,03 % — диоксид углерода; 0,934 % — аргон. Остальное — гелий, неон, криптон, ксенон, водород, метан, озон и др.

### В

*Вещества токсические общетоксической группы* — углеводороды, спирты, анилин, сероводород, синильная кислота и ее соли, соли ртути, хлорированные углеводороды, оксид углерода — вызывают расстройства нервной системы, мышечные судороги, нарушают структуру ферментов, влияют на кровеносные органы, взаимодействуют с гемоглобином.

*Вещества токсические канцерогенные* — бенз(а)пирен, асбест, нитроазосоединения, ароматические амины и др. — вызывают развитие всех видов раковых заболеваний.

*Вещества токсические мутагенные* — этиленамин, окись этилена, хлорированные углеводороды, соединения свинца и ртути и др. — воздействуют на неполовые (соматические) и половые клетки. Вызывают изменения в генотипе человека. Проявляются в преждевременном старении, повышении общей заболеваемости, появлении злокачественных новообразований.

*Вещества токсические раздражающие* — хлор, аммиак, диоксид серы, туманы кислот, оксиды азота и др. — воздействуют на слизистые оболочки, верхние и глубокие дыхательные пути.

*Вещества токсические сенсibiliзирующие* — органические азокрасители, диметиламиноазобензол и другие антибиотики — повышают чувствительность организма к химическим веществам, а в производственных условиях приводят к аллергическим заболеваниям.

*Вещества токсические, влияющие на репродуктивную функцию человека*, — борная кислота, аммиак, многие химические вещества в больших количествах — влияют на развитие врожденных пороков развития и отклонений от нормальной структуры потомства, на развитие плода в матке, послеродовое развитие и здоровье потомства.

*Вода* — составная часть биосферы, от которой зависит состояние животного и растительного мира, занимающая 70,8 % поверхности Земли, равной 510 млн. км<sup>2</sup>.

*Вода*. Показатели качества — под качеством воды понимают совокупность ее свойств, зависящих от характера содержащихся в воде примесей минеральных и органических веществ, находящихся в ионном, молекулярном, комплексном, коллоидном и взвешенном состоянии.

*Водопользования категории:*

- использование для нужд населения:
  - хозяйственно-питьевое;
  - для предприятий пищевой промышленности;

- культурно—бытовое (купание, спорт, отдых);
- использование для целей рыбного хозяйства.

*Выброс временно согласованный (ВСВ)* — устанавливается для предприятий на ограниченный период по согласованию с органами Госкомприроды в тех случаях, когда объемы выбросов и сбросов, превышающие ПДВ и ПДС, невозможно быстро сократить.

*Выбросы предельно допустимые в атмосферу (ПДВ) загрязняющих веществ* — выделяемая норма (квота) конкретным предприятиям данной территории.

### 3

*Загрязнители атмосферные* — присутствующие в воздухе газы, пары, частицы твердых и жидких веществ, тепло, колебания излучений, которые неблагоприятно влияют на человека, животных, растения, климат, материалы, здания и сооружения. Классификация з. а.:

- по происхождению:
  - природные, вызванные процессами в природе;
  - антропогенные, связанные с деятельностью человека;
- по степени распространения:
  - локальные — город, промрегион;
  - глобальные, в целом на Землю;
- по видам:
  - химические — пыль, фосфаты, свинец, ртуть;
  - физические — тепловые, световые, шумовые, электромагнитные, радиоактивные;
  - биологические — размножение микроорганизмов;
  - механические — изменение ландшафта в результате строительства, прокладки дорог и каналов, сооружения водохранилищ, открытой добычи полезных ископаемых.

*Загрязнители атмосферы, вредные для растений*, — сернистый газ, фтористый водород, озон, хлор, диоксид азота, соляная кислота.

*Заказник* (охраняемая территория низшей группы) — участок территории или акватории, в пределах которого постоянно или временно за-

прещены отдельные виды и формы хозяйственной деятельности в целях сохранения одного или многих видов живых существ и других компонентов экосистем или общего характера охраняемой местности. Заказник обычно не является основным землепользователем занимаемой территории, т. е. охраняется в основном лишь биота, реже — водные ресурсы.

*Заповедник* — особо сохраняемое законом пространство (территория, акватория), полностью исключенное из любой хозяйственной деятельности в целях сохранения в нетронutom виде природных комплексов (эталонов природы), охраны видов живых существ и слежения за природными процессами (глобальный мониторинг).

*Зона санитарно-защитная* — обязательный элемент любого объекта, который является источником воздействия на среду обитания и здоровье человека.

*Зона санитарно-защитная* — класс предприятия и ширина зоны, м: I — 1000, II — 500, III — 300, IV — 100, V — 50.

*Зонирование территории национального парка* — разделение на зоны: заповедную, хозяйственную, рекреационную и буферную вокруг парка.

## И

*Источники водные. Загрязнения:* промышленные сточные воды; хозяйственно-бытовые сточные воды; дренажные воды с орошаемых земель; организованный и неорганизованный сток с территорий населенных пунктов и промышленных площадок.

*Источники водные. Загрязнители:* неорганические химические вещества — ртуть, кадмий, свинец и их соединения, нитраты, соединения хрома, меди; органические химические соединения; болезнетворные микроорганизмы, паразиты.

*Источники платы за загрязнение окружающей природной среды* — эколого-экономическая политика государства, законодательно определяющая методику платы предприятия за загрязнение окружающей среды: в пределах допустимых нормативов (ПДВ, ПДС) затра-

ты включаются в себестоимость продукции, а сверхнормативных — оплачиваются из прибыли предприятия.

## К

*Классификация вредных веществ по степени воздействия на организм человека:* 1-й класс — чрезвычайно опасные; 2-й класс — высокоопасные; 3-й класс — умеренно опасные; 4-й класс — малоопасные.

*Концентрация предельно допустимая (ПДК)* — максимальная концентрация примесей в атмосфере, отнесенная к определенному времени осреднения, которая при периодическом воздействии или на протяжении всей жизни не оказывает вредного воздействия на человека, включая отдаленные последствия, а также на окружающую среду. Эта величина обоснована клиническими и санитарно-гигиеническими исследованиями и носит законодательный характер.

*Концентрация предельно допустимая вредного вещества в воздухе рабочей зоны ( $ПДК_{р.з.}$ )* — такая концентрация вещества в воздухе рабочей зоны, которая при ежедневной (кроме выходных дней) работе в течение 8 часов или другой продолжительности, но не более 40 часов в неделю, в течение всего рабочего стажа не может вызывать заболевания или изменения в состоянии здоровья, обнаруживаемые современными методами исследования, в процессе работы или в отдаленные сроки настоящего и последующих поколений.

*Концентрация предельно допустимая вредных веществ в местах воздухозаборов* не должна превышать  $0,3 ПДК_{р.з.}$ .

*Концентрация предельно допустимая вредных веществ для санаторно-курортной зоны* устанавливается равной  $0,8 ПДК_{м.р.}$ .

*Концентрация предельно допустимая вредных веществ промплощадки* —  $ПДК_{пн}$  условно равна  $ПДК_{р.з.}$ .

*Концентрация предельно допустимая максимально разовая ( $ПДК_{м.р.}$ )* — устанавливается для веществ, которые оказывают немедленное, но временное раздражающее действие (*рефлекторное* — воздействие на органы чувств). Определяется за 20-минутный период.

*Концентрация предельно допустимая среднесуточная (ПДК<sub>с.с.</sub>)* — устанавливается для веществ, накопление которых в организме вредно (т. е. вещества общетоксического (резорбтивного) действия).

*Концентрация токсическая пороговая* — это количество вещества, с которого начинается его биологическое вредное воздействие на организм человека.

*Концентрация фоновая* — содержание вредных веществ в атмосферном воздухе района, в котором проектируется новое предприятие.

*Коэффициент индексации* — показатель, учитывающий уровень инфляции при расчете оплаты за выбросы и сбросы при экологической оценке действий предприятий.

*Коэффициент пятикратный повышающий* — это дополнительное увеличение платы за выбросы в атмосферный воздух загрязняющих веществ сверх установленных лимитов.

## М

*Мониторинг* — система слежения за объектами или явлениями. Виды мониторинга:

— по масштабам:

- *мониторинг базовый (фоновый)* — слежение за общебиосферными, в основном природными, явлениями без наложения на них региональных антропогенных влияний;

- *мониторинг глобальный* — осуществляет слежение за общемировыми процессами и явлениями в биосфере Земли и ее экосфере, включая все их экологические компоненты (основные материально-энергетические составляющие экологических систем), и предупреждение о возникающих экстремальных ситуациях;

- *мониторинг региональный* — слежение за процессами и явлениями в пределах какого-то региона, где эти процессы и явления могут отличаться по природному характеру и антропогенным воздействиям от базового фона, характерного для всей биосферы;

- *мониторинг импактный* — система слежения за региональными и локальными антропогенными воздействиями в особо опасных зонах и местах;

- по методам ведения и объектам наблюдения:
  - *мониторинг дистанционный* — совокупность *авиационного* и *космического* мониторинга; иногда в это понятие включают слежение за средой с помощью приборов, установленных в труднодоступных местах Земли (в горах, на Севере), показания которых передаются в центры наблюдения с помощью методов дальней передачи информации (по радио, по проводам, через спутники и т. п.);
  - *мониторинг окружающей (человека) среды* — слежение за ее состоянием и предупреждение о создающихся критических ситуациях, вредных или опасных для здоровья людей и других живых организмов. В оценку качества среды включают состояние атмосферного воздуха, питьевой воды, продуктов питания, а также ионизирующего излучения.

*Мониторинг экологический* — информационная система, созданная в целях наблюдения и прогнозов изменений в окружающей среде для выделения антропогенной составляющей на фоне природных процессов. Задачи экологического мониторинга: наблюдение за химическими, биологическими, физическими параметрами (характеристиками); обеспечение организации оперативной информации.

## 4

*Норматив платы за загрязнение* — это экономический показатель, эквивалентный части годового удельного экономического ущерба от загрязнения, используемый для возмещения затрат по предотвращению воздействия выбросов на человека и окружающую природную среду.

*Нормативы санитарно-гигиенические водные, или лимитирующие показатели вредности (ЛПВ)* — показатели, регламентирующие использование воды для различных нужд в соответствии с санитарно-гигиеническими нормативами. Выделяют:

- органолептический ЛПВ, определяющий органолептические свойства воды — цвет, запах, вкус;
- общесанитарный ЛПВ, отражающий общесанитарное состояние водоема, в частности скорость протекания процессов самоочищения;



— токсикологический ЛПВ, влияющий на организм человека и обитающих в воде животных.

## О

*Обработка анаэробная отходов* — микробиологическая конверсия органических веществ, сопровождаемая выделением метана.

*Озон ( $O_3$ )* — экранирует Землю от ультрафиолетовых солнечных лучей,  $O_2 + O = O_3$ .

*Отходы производства и потребления* — остатки сырья, материалов, полуфабрикатов, иных изделий или продуктов, которые образовались в процессе производства или потребления, а также товары (продукция), утратившие свои потребительские свойства.

*Отходы захоронение* — изоляция отходов, не подлежащих дальнейшему использованию, в специальных хранилищах, исключающих попадание вредных веществ в окружающую природную среду.

*Отходы — классы:* I — чрезвычайно опасные: ртутные лампы, отработанные люминесцентные ртутьсодержащие трубки; II — высокоопасные: пыль и/или опилки свинца и другие; III — умеренно опасные: пыль цементная; IV — малоопасные: коксовая пыль, отходы абразивных материалов в виде пыли и порошка; V — практически неопасные: отходы песка, не загрязненного опасными веществами.

*Отходов норматив образования* — количество отходов конкретного вида при производстве единицы продукции. Рассчитывается лимит на размещение отходов — предельно допустимое количество отходов в течение года.

*Отходы обезвреживание* — обработка отходов, в том числе сжигание на специализированных установках в целях предотвращения вредного воздействия отходов на человека и окружающую природную среду.

*Отходы обращение* — деятельность, в процессе которой образуются отходы, а также производится сбор, использование, обезвреживание, транспортировка и размещение отходов.

*Отходы опасные* — содержащие вещества, которые обладают опасными свойствами: токсичностью, взрывоопасностью, пожароопасностью, высокой реакционной способностью, содержат возбудителей инфекционных болезней, а также представляют опасность для окружающей среды и здоровья человека самостоятельно или при вступлении в контакт с другими веществами.

*Отходы переработка.* Методы:

- компостирование — биологический метод обезвреживания твердых бытовых отходов, содержащих большое количество органики, заключающийся в разложении сложных ее соединений в более простые, которое происходит при температурах саморазогревания ( $\sim 60^\circ\text{C}$ ), гибели патогенных микроорганизмов и получении относительно стабильного материала, подобного гумусу;

- биоразложение органики путем окисления, осуществляемого микроорганизмами в аэротенках, биофильтрах и биопрудах — аэробная технология;

- метановое сбраживание с образованием ценного органического вещества — метана — без затрат электроэнергии на аэрацию;

- переработка отходов путем их использования в качестве вторичных материальных ресурсов;

- термический метод переработки отходов, содержащих по массе до 30 % углерода и до 4 % водорода. Основными продуктами сгорания являются соответственно  $\text{CO}_2$  и  $\text{H}_2\text{O}$ . Однако при неполном сгорании образуются опасные элементы и их соединения: CO, низкомолекулярные органические соединения, полициклические ароматические углеводороды, сажа, соединения галогенов, азота, серы, меди, цинка, свинца и др.

*Отходы размещение* — хранение и захоронение отходов.

*Охрана окружающей среды* — область знаний, разрабатывающая комплекс мероприятий, направленных на поддержание рационального взаимодействия между деятельностью человека и окружающей природной средой, обеспечивающих сохранение, восстановление природных богатств, рациональное использование природных ресурсов, предупреждающих вредное влияние результатов хозяйственной деятельности общества на природу и здоровье человека.

*Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС):*

- предварительное предпроектное определение характера и степени опасности всех потенциальных видов влияния и оценка экологических, экономических и социальных последствий осуществления проекта;

- структурированный процесс учета экологических требований в системе подготовки и принятия решений о хозяйственном развитии.

Процедура ОВОС включает ряд последовательных этапов:

- идентификация источников воздействия;
- количественная оценка видов воздействия;
- прогнозирование изменения природной среды;
- прогнозирование аварийных ситуаций;
- определение способов предупреждения отрицательных последствий;
- выбор методов контроля над состоянием среды и остаточными последствиями;
- эколого-экономическая оценка вариантов проектных решений;
- оформление результатов.

*П*

*Памятник природный* — естественно или давно (в древности) измененная человеком природная территория, имеющая особый научный или культурный интерес, а также социальное (часто общемировое) значение, выделенная в качестве особо охраняемого участка.

*Парк национальный* — территория, включающая особо охраняемые природные ландшафты, предназначенная для сохранения природных комплексов в неприкосновенности, а также для рекреационных целей. Разделяется на зоны: заповедную, хозяйственную, рекреационную, буферную вокруг парка.

*Парк природный* — участок природных и культурных ландшафтов, отличающихся своеобразием и живописностью. Режим охраны менее строгий по сравнению, например, с охраной национальных парков.

*Паспорт предприятия экологический* — это документ, содержащий фактические данные о воздействии данного объекта на атмос-

ферный воздух, водоемы, включая оценку этих воздействий; о загрязнении почвы; об обращении с отходами. Данные обновляются два раза в год.

*Платность природопользования и возмещение вреда, причиненного окружающей среде* — один из основных принципов охраны окружающей среды, закрепленный Федеральным законом РФ «Об охране окружающей среды».

*Почв дегумификация* — уничтожение плодородного слоя — гумуса.

*Почв загрязнители*: пестициды, тяжелые металлы, нефть и нефтепродукты, соединения серы и другие токсичные вещества, промышленные и бытовые отходы.

*Потенцирование (синергизм)* — усиление эффекта воздействия при взаимодействии с несколькими химическими веществами (эффект выше, чем при суммации).

*Процессы загрязнительные, разрушающие озоновый слой*, — холодильники на фреоне, аэрозольные установки, разложение минеральных удобрений с выделением  $\text{NO}_2$ , запуски ракетополетов, высотные полеты самолетов, ядерные взрывы, проникновение в стратосферу соединений хлора и др.

## Р

*Размер платы фактический за загрязнение окружающей среды* — это сумма платы за выброс (сброс) в пределах установленного норматива и за превышение установленного норматива.

*Ресурсы исчерпаемые, невозобновляемые* — пространство обитания, энергия рек.

*Ресурсы исчерпаемые, возобновляемые* — животный мир, растительный мир, плодородие почв.

*Ресурсы неисчерпаемые* — солнечная радиация, энергия морских приливов и волн, энергия ветра, энергия земных недр, атмосферный воздух и вода.

## С

*Сброс предельно допустимый в водоемы (ПДС)* — норма сброса, установленная для определенного предприятия, расположенного на данной территории.

*Система стандартов в области охраны природы и улучшения использования природных ресурсов* — совокупность взаимосвязанных стандартов, направленных на сохранение, восстановление и рациональное использование природных ресурсов.

*Смог* — сочетание пылевых частиц и капель тумана; видимое загрязнение воздуха любого характера.

*Смог ледяной (аляскинского типа)* — сочетание газообразных загрязнителей, пылевых частиц и кристаллов льда, возникающих при замерзании водяных капель тумана и пара отопительных систем.

*Смог влажный (лондонского типа)* — сочетание газообразных загрязнителей (в основном сернистого ангидрида), пылевых частиц и капель тумана.

*Смог фотохимический, сухой (лос-анджелесского типа)* — вторичное (кумулятивное) загрязнение воздуха, возникающее в результате разложения загрязняющих веществ солнечными лучами. Главный ядовитый компонент — озон ( $O_3$ ). Дополнительные его составляющие: угарный газ ( $CO$ ), оксиды азота ( $NO_x$ ), азотная кислота ( $HNO_3$ ).

*Стандарты в области охраны природы* — система стандартов, состоящая из 10 комплексов: 0 — организационно-методические стандарты, 1 — гидросфера, 2 — атмосфера, 3 — биологические ресурсы, 4 — почвы, 5 — земли, 6 — флора, 7 — фауна, 8 — ландшафты, 9 — недра.

*Суммация (аддитивность)* — явление суммирования эффектов при комбинированном воздействии нескольких химических веществ.

## П

*Территория охраняемая* — участки биосферы (суши, акватории с соответствующими слоями атмосферы и литосферы), полностью или частично, постоянно или временно исключенные из хозяйственного оборота. Они предназначены для сохранения экологического равновесия, поддержания среды жизни человека и его здоровья, охраны природных ресурсов, а также ценных естественных и искусственных объектов и явлений, имеющих историческое, хозяйственное или эстетическое значение. Делятся на две группы: высшая — национальные парки; низшая — заказники, леса I группы и т. п.

*Технология аэробная* — переработка разбавленных промышленных отходов путем окисления микроорганизмами в аэротенках, биофильтрах и биопрудах. Недостаток: энергозатраты на аэрацию и проблемы утилизации образующегося избыточного активного ила, т. е. получение до 1,5 кг биомассы микроорганизмов на 1 кг удаляемого органического вещества.

*Токсикология* — химико-биологическая наука, изучающая механизмы воздействия химических веществ на живые организмы.

*Токсикология промышленная* — изучает действие на человека вредных веществ, встречающихся в производственных условиях.

## У

*Уровень воздействия ориентировочный безопасный (ОБУВ)* — расчетная величина, устанавливаемая для вредных веществ, для которых не установлены ПДК. Срок действия — 3 года.

*Ущерб* — объективный критерий, используемый при экологической экспертизе, оценивающий вред, наносимый экономике в результате загрязнения окружающей среды.

*Ущерб возможный* — это ущерб экономике, который мог бы быть нанесен в случае отсутствия природоохранных мероприятий.

*Ущерб предотвращенный* — это разность между возможным и фактическим ущербом.

*Ущерб фактический* — фактические потери и урон, наносимый экономике в результате загрязнения окружающей среды.

## Э

*Экспертиза экологическая* — специальное изучение хозяйственных и технических проектов, объектов и процессов в целях обоснованного заключения об их соответствии экологическим требованиям, нормам и регламентам.

*Экспертиза экологическая. Принципы:* презумпция потенциальной экологической опасности; обязательное проведение государственной экологической экспертизы до принятия решений о реализации объекта; комплексная оценка воздействия на окружающую природную среду; обязательный учет требований экологической безопасности при проведении экспертизы; достоверность и полнота информации; независимость экспертов; научная обоснованность, объективность и законность заключений экологической экспертизы; ответственность экспертизы.

*Эрозия почв* — разрушение почв под действием ветра, воды, техники и ирригации.

*Эрозия почв ветровая* — вынос ветром наиболее мелких частиц, вызывается недостаточной влажностью, сильными ветрами, непрерывным выпасом скота.

*Эрозия почв водная* — смыв почвы талыми, дождевыми и ливневыми водами.

*Эрозия почв ирригационная* — связана с нарушением правил полива при орошаемом земледелии.

*Эрозия почв техническая* — разрушение почв под действием транспорта, землеройных машин и техники.

*Эффект парниковый* — существенное увеличение концентрации  $\text{CO}_2$  и метана  $\text{CH}_4$  в атмосфере. При этом ультрафиолетовое солнечное излучение достаточно свободно проходит до Земли, а отражаю-

щиеся от поверхности инфракрасные лучи задерживаются атмосферой с повышенным содержанием  $\text{CO}_2$  и  $\text{CH}_4$ .

*Эффект токсический (вредный) воздействия химических веществ на организм человека.* По токсическому эффекту воздействия на организм человека химические вещества, согласно действующему стандарту, разделяют на общетоксические, раздражающие, sensibilizing, канцерогенные, мутагенные, влияющие на репродуктивную функцию.



## РАЗДЕЛ 3. Охрана труда

### *A*

*Активность радионуклида (A)* — мера радиоактивности — это величина, которая характеризует радиоактивный источник и показывает число происходящих в нем распадов в единицу времени. Единица активности — беккерель (Бк), равный одному распаду в секунду. Внесистемная единица — кюри (Ки),  $1 \text{ Ки} = 3,7 \cdot 10^{10} \text{ Бк}$ .

*Активность радионуклида удельная (объемная)* — отношение активности A радионуклида в веществе к массе (m) или объему (V) вещества. Единица удельной активности — беккерель на килограмм (Бк/кг). Единица объемной активности — беккерель на метр кубический (Бк/м<sup>3</sup>).

*Акт формы Н-1* — такой документ составляется по каждому несчастному случаю на производстве, повлекшему за собой необходимость перевода работника на другую работу, временную или стойкую утрату им трудоспособности либо его смерть.

*Антифоны* — средства индивидуальной защиты при шуме, выполненные в виде наушников или вкладышей.

*АПФД — аэрозоли преимущественно фиброгенного действия* — не-токсичные пыли влияют на состояние фиброзной (соединительной) ткани легкого.

*Аэрозоли* — взвешенные в воздухе твердые частицы, которые образуют дисперсные системы:

— аэрозоли дезинтеграции образуются в результате пылеобразования при дроблении, размоле, шлифовании, сверлении и т. д.;

— аэрозоли конденсации образуются в результате конденсации в воздухе паров тяжелых металлов и других веществ.

Аэрозоли подразделяются:

- на пыль (размер твердых частиц более 1 мкм);
- дым (меньше 1 мкм);
- туман (смесь с воздухом мельчайших жидких частиц меньше 10 мкм).

## Б

*Бел (Б), децибел (дБ)* — единица измерения логарифмических уровней виброакустических факторов. 1 Б = 10 дБ.

*Безопасность при пользовании компьютером* — допустимая напряженность электрического поля — до 2,5 В/м, магнитного — до 0,02 А/м. Эти значения должны характеризовать ЭМП на расстоянии 50 см от видеодисплейных терминалов вокруг них, т. к. электромагнитные излучения (ЭМИ) от компьютера распространяются в пространстве во всех направлениях, а не только от экрана. Вследствие этого расстояние между тыльной поверхностью одного монитора и экраном другого должно быть не менее 2 м, а между боковыми сторонами — не менее 1,2 м.

Поверхностный электростатический потенциал не должен превышать 500 В. Компьютеры с жидкокристаллическим экраном не наводят статического электричества и не имеют источников относительно мощного электромагнитного излучения.

Во всех случаях оптимальным расстоянием считается 60–70 см. Оптимальное время работы у компьютера — 2 ч в смену, допустимое — 3 ч. Свыше 3 ч — это напряженность труда первой, а свыше 4 ч — напряженность второй степени вредности. Площадь на одного работающего — 6,0 м<sup>2</sup>. Освещенность поверхности стола — 300–500 лк. Уровень шума на рабочем месте не должен превышать 50 дБА. Необходимо соблюдать режим труда и отдыха.

*Безопасность производственного оборудования* — свойство производственного оборудования сохранять соответствие требованиям безопасности труда при выполнении заданных функций в условиях, установленных нормативно-технической документацией.

*Безопасность производственного процесса* — свойство производственного процесса сохранять соответствие требованиям безопасности труда в условиях, установленных нормативно-технической документацией.

## В

*Вентиляция* — регулируемое перемещение воздушных масс в целях замены воздуха, загрязненного избыточным теплом и вредными веществами, чистым с необходимой температурой и влажностью.

*Вентиляция. Классификация систем:*

- по способу подачи воздуха — естественная, механическая, смешанная;
- по принципу организации воздухообмена — общеобменная, местная, комбинированная.

*Вибрация* — механическое колебательное движение системы с упругими связями. По способу передачи на человека подразделяется на локальную и общую.

*Вибрация: нормирование* — санитарно-гигиеническое и техническое (защита оборудования). Критерии оценки неблагоприятного воздействия вибрации:

- «безопасность» — обеспечивающий ненарушение здоровья;
- «граница снижения производительности труда» — не снижающий производительности труда из-за развития усталости под воздействием вибрации;
- «комфорт» — полное отсутствие мешающего действия вибрации.

*Вибродемпфирование* — процесс уменьшения уровня вибраций защищаемого объекта путем превращения энергии механических колебаний в тепловую энергию.

*Виды производственного обучения по охране труда:*

- предварительное обязательное обучение безопасности труда;
- обучение профессии, поддержание или повышение уровня квалификации;

- переобучение в случае освоения новой техники или перемены профессии;
- стажировка для приобретения опыта;
- периодическая проверка знаний;
- инструктажи.

*Возмещение вреда*, причиненного работникам увечьем, профессиональным заболеванием или иным повреждением здоровья, связанным с исполнением ими трудовых обязанностей. Виды и размер возмещения вреда:

- пособие по временной утрате трудоспособности — 100 % среднего заработка;
- единовременная выплата — 60 МРОТ в соответствии со степенью утраты профессиональной трудоспособности;
- ежемесячная выплата зависит от степени утраты профессиональной трудоспособности;
- оплата расходов на лечение, спецпитание, лекарства, протезирование, уход, санаторно-курортное лечение, социальный транспорт, профессиональную переподготовку.

## J

*Гиперзвук* — упругие волны с частотами от  $10^9$  до  $10^{12}$ – $10^{18}$  Гц. По физической природе *гиперзвук* не отличается от звуковых и ультразвуковых волн.

*ГН — гигиенические нормативы* — содержат нормы санитарно-гигиенического законодательства, направленные на оздоровление условий труда.

## D

*Действие пыли на организм человека:*

- общетоксическое;
- раздражающее;
- фиброгенное — разрастание соединительной (фиброзной) ткани легкого.

*Декларация соответствия условий труда государственным нормативным требованиям охраны труда* — документ, который подается работодателем в Государственную инспекцию труда в отношении рабочих мест, на которых вредные и (или) опасные производственные факторы по результатам осуществления *идентификации* не выявлены.

*Доза поглощенная* — характеризует количество энергии любого ИИ, поглощенное единицей облучаемой массы, и измеряется в греях (Гр),  $1 \text{ Гр} = 1 \text{ Дж/кг}$ , внесистемная единица — рад (рад),  $1 \text{ рад} = 0,011 \text{ Гр}$ .

*Доза эквивалентная* — характеризует количество энергии любого ИИ, поглощенное биологической тканью, и измеряется в зивертах (Зв),  $1 \text{ Зв} = 1 \text{ Гр} \cdot W$ , где  $W = 1-20$  и более — взвешивающие коэффициенты, показывающие, во сколько раз радиационная опасность данного вида ИИ выше, чем от рентгеновского излучения при одинаковых поглощенных дозах; внесистемная единица эквивалентной дозы — бэр — биологический эквивалент рада (бэр),  $1 \text{ бэр} = 0,01 \text{ Зв}$ .

*Доза эффективная* — величина, используемая как мера возникновения отдаленных последствий облучения всего тела человека и отдельных его органов с учетом их радиочувствительности. Она определяется как сумма произведений эквивалентной дозы в органах или тканях на соответствующий коэффициент, приведенный в нормативных документах.

*Доза эффективная коллективная* — величина, определяющая полное воздействие излучения на группу людей и равная сумме эффективных индивидуальных доз; единица измерения — человеко-зиверт (чел.-Зв).

### З

*Заболевание профессиональное* — заболевание, в возникновении которого решающая роль принадлежит воздействию неблагоприятных факторов производственной среды и трудового процесса.

*Заболевание профессиональное острое* — заболевание, являющееся результатом однократного (в течение не более одной рабочей смены) воз-

действия на работника вредного производственного фактора, повлекшее стойкую или временную утрату профессиональной трудоспособности.

*Заболевание профессиональное хроническое* — заболевание, которое является результатом длительного воздействия на работника вредного производственного фактора, повлекшее стойкую или временную утрату профессиональной трудоспособности.

*Заболевания профессионально обусловленные* — заболеваемость общими (не относящимися к профессиональным и инфекционным) болезнями различной этиологии, имеющая тенденцию к повышению по мере увеличения стажа работы в неблагоприятных условиях и превышающая таковую в профессиональных группах, не контактирующих с вредными факторами.

*Загрязнение воздуха производственных помещений* — содержание вредных химических веществ и производственной пыли выше нормативных концентраций.

*Заключение государственной экспертизы условий труда* — документ, являющийся обязательным основанием для рассмотрения судом вопроса о ликвидации организации или ее подразделения при выявлении нарушения требований охраны труда.

*Законодательно запрещено:*

- использовать труд женщин и лиц в возрасте до 18 лет на тяжелых работах и работах с вредными и опасными условиями труда;
- направление в служебные командировки женщин, имеющих детей в возрасте до 3 лет, без их письменного согласия;
- расторжение трудового договора по инициативе работодателя с беременными женщинами за исключением случаев ликвидации организации;
- допускать к работе лиц, не прошедших в установленном порядке обучение, инструктаж и проверку знаний правил, норм и инструкций по охране труда.

*Защита временем* — уменьшение вредного действия неблагоприятных факторов производственной среды и трудового процесса

на работающих за счет снижения времени их действия: введение внутрисменных перерывов, сокращение рабочего дня, увеличение продолжительности отпуска, ограничение стажа работы в данных условиях.

*Защита расстоянием* — ослабление влияния различных воздействий на организм человека путем его удаления от источника воздействия.

*Звук слышимый* — упругие волны с частотами 16–20000 Гц.

*Знаки электрические* — четко очерченные пятна серого или бледно-желтого цвета на поверхности кожи человека, подвергшегося действию тока.

*Значения электрического тока пороговые* — выделяют три основные реакции организма:

- ощущение тока;
- неотпускающий ток;
- фибрилляция сердца.

Минимальные значения токов, вызывающих основные реакции, называются пороговыми значениями тока.

*Зона рабочая* — пространство (до 2 м над уровнем пола или площадки), на котором находятся места постоянного или временного пребывания работающих.

*Зоны электромагнитного поля* — зоны, различающиеся расстоянием от источника:

- зона индукции I (ближняя зона) имеет радиус  $R \leq \lambda/2\pi$ , где  $\lambda$  — длина волны. В этой зоне электромагнитная волна не сформирована, и поэтому на человека действует независимо друг от друга напряженность электрического и магнитного полей;
- зона интерференции II (промежуточная) имеет радиус  $\lambda/2\pi < R < 2\pi\lambda$  — одновременно действуют все составляющие ЭМП;
- зона излучения III (дальняя) имеет радиус  $R \geq 2\pi\lambda$  — действует только энергетическая составляющая.

## И

*ИБ* — инструкции по безопасности, утвержденные Ростехнадзором.

*ИИ* — *излучение ионизирующее* — излучение, взаимодействие которого со средой приводит к образованию ионов (электрически заряженных частиц) разных знаков из электрически нейтральных атомов и молекул. Делится на корпускулярное и электромагнитное.

Действие ИИ на организм человека проявляется через некоторый латентный (скрытый) период продолжительностью от нескольких минут до десятков лет в зависимости от дозы облучения, радиочувствительности органов и наблюдаемой функции. Даже малые дозы могут накапливаться скрытно. Последствия облучения могут проявиться непосредственно у самого облученного (соматические эффекты) или у его потомства (генетические эффекты).

Защита от ИИ:

- уменьшение активности источника — защита количеством;
- защита мягкостью излучения — использование источника с меньшей энергией;
- защита временем — уменьшение времени облучения;
- защита расстоянием — увеличение расстояния до источника;
- защита экранированием — если другие виды защиты невозможны;
- защита от внутреннего облучения — предотвращение или ограничение поступления в организм радиоактивных веществ путем эффективной вентиляции, подавления и улавливания радиоактивной пыли, соблюдения правил личной гигиены;
- защита средствами индивидуальными: специальная одежда и обувь, перчатки, шлемы, шапочки, щитки и очки для глаз из специального стекла.

Количественную оценку действия ИИ в среде производят по значению дозы излучения: поглощенной и эквивалентной.

*Излучения корпускулярные ионизирующие*: альфа ( $\alpha$ )-излучение — поток ядер атомов гелия; бета ( $\beta$ )-излучение — поток электронов, иногда позитронов, т. е. положительных электронов; нейтронное ( $n$ ) излучение — поток нейтронов, возникающий в результате ряда ядерных реакций.

*Инспектор общественный санитарный* — доверенное лицо трудового коллектива, осуществляющее санитарный контроль на предприятиях, в учреждениях, организациях.



*Инспектор труда государственный* — осуществляет государственный надзор и контроль за соблюдением законодательства РФ о труде и охране труда в целях обеспечения защиты трудовых прав граждан, включая право на безопасные условия труда.

Имеет право:

- беспрепятственно посещать любые организации в целях проведения инспекции;
- осуществлять проверки и расследование причин нарушений законодательства по ОТ;
- безвозмездно получать от должностных лиц необходимую документацию для осуществления своих полномочий;
- предъявлять работодателям обязательные для исполнения предписания об устранении нарушений по охране труда;
- направлять в суды требования о ликвидации организаций или прекращении их деятельности вследствие нарушения требований по охране труда;
- расследовать несчастные случаи на производстве;
- выдавать предписания об отстранении от работы лиц, не прошедших соответствующую подготовку и инструктажи;
- запрещать использование несертифицированных защитных средств;
- составлять протоколы и рассматривать дела об административных правонарушениях и направлять в правоохранительные органы и в суд материалы о привлечении виновных к ответственности в соответствии с федеральными законами.

*Инспекции труда государственные* — территориальные органы Роструда по государственному надзору и контролю за соблюдением трудового законодательства и иных нормативных правовых актов, содержащих нормы трудового права.

Выполняют следующие функции:

- осуществляют государственный надзор и контроль за соблюдением законодательства РФ о труде и охране труда на соответствующей территории;

— расследуют в установленном порядке несчастные случаи на производстве, анализируя их причины, и разрабатывают предложения по предупреждению таких случаев;

— ведут прием граждан, рассматривают заявления, жалобы и иные обращения граждан о нарушениях их трудовых прав и др.

*Инструктаж по безопасности труда* — по характеру и времени проведения инструктажи подразделяют на вводный, первичный на рабочем месте, повторный, внеплановый, целевой.

*Инструктаж вводный* — проводится со всеми вновь принимаемыми на работу, с временными работниками, командированными, а также с учащимися и студентами. Проводит инженер по охране труда или лицо, на которое приказом возложены эти обязанности. О проведении инструктажа делают запись в журнале регистрации с обязательной подписью инструктируемого и инструктирующего, а также в документе о приеме на работу.

*Инструктаж первичный на рабочем месте* — проводится до начала производственной деятельности:

- со всеми вновь принятыми на предприятие, переводимыми из одного подразделения в другое;
- с работниками, выполняющими новую для них работу, командированными, временными работниками;
- со строителями, работающими на территории предприятия;
- со студентами и учащимися, выполняющими программу обучения на территории предприятия.

*Инструктаж повторный* — проходят все рабочие не реже одного раза в полугодие, индивидуально или с группой по программе первичного инструктажа на рабочем месте в полном объеме.

*Инструктаж внеплановый* — проводят:

- при введении в действие стандартов, правил, инструкций по охране труда (новых и переработанных);
- при изменении технологического процесса или модернизации оборудования, приспособлений и инструмента, исходного сырья, материалов и других факторов, влияющих на безопасность труда;

- при нарушении работающими и учащимися требований безопасности труда, которые могут привести или привели к травме, аварии, взрыву и т. п.;
- по требованию органов надзора;
- при перерывах в работе более чем на 30 календарных дней, если требования безопасности труда повышенные, а для остальных работ — 60 дней.

*Инструктаж целевой* — проводят при выполнении разовых работ, не связанных с прямыми обязанностями по специальности (погрузка, выгрузка, уборка территории, разовые работы вне предприятия, цеха и т. п.), ликвидации последствий аварий, стихийных бедствий. На выполнение таких работ оформляется распоряжение, наряд-допуск и другие документы.

*Инфразвук* — звуковые волны, имеющие частоту ниже воспринимаемой человеческим ухом (16 Гц).

*Ионизация воздушной среды помещения* — уровень положительно ( $n^+$ ) и отрицательно ( $n^-$ ) заряженных легких аэроионов. Минимально необходимое число ионов в  $1 \text{ см}^3$  воздуха составляет  $n^+ = 400$ ,  $n^- = 600$ , оптимально 1500–3000 и 3000–5000, максимально допустимое — 50000.

*ИОТ — инструкция по охране труда* — устанавливает требования по охране труда при выполнении работ в производственных помещениях, на территории организации, на строительных площадках и иных местах.

## К

*Классификация опасных и вредных производственных факторов:*

- физические: механические, термические, электрические, электромагнитные;
- химические: едкие, ядовитые вещества; горючие и взрывоопасные вещества;
- биологические: опасные свойства микро- и макроорганизмов; продукты жизнедеятельности людей и других биологических объектов;

— психофизиологические: физические перегрузки, нервно-психические перегрузки.

*Классификация помещений по электроопасности.* В отношении опасности поражения людей электрическим током различаются помещения:

1) без повышенной опасности, в которых отсутствуют условия, создающие повышенную или особую опасность (см. пп.2 и 3);

2) с повышенной опасностью, характеризующиеся наличием одного из следующих условий, создающих повышенную опасность:

— сырость (относительная влажность воздуха длительно превышает 75 %);

— токопроводящая пыль — металлическая, угольная и т. п.;

— токопроводящие полы (металлические, земляные, железобетонные, кирпичные и т. п.);

— высокая температура — температура длительно превышает +35 °С;

— возможность одновременного прикосновения человека к металлоконструкциям зданий, имеющим соединение с землей, технологическим аппаратам, механизмам и т. п., с одной стороны, и к металлическим корпусам электрооборудования (открытым проводящим частям) — с другой;

3) особо опасные, характеризующиеся наличием одного из следующих условий, создающих особую опасность:

— особая сырость — относительная влажность воздуха близка к 100 % (потолок, стены, пол и предметы, находящиеся в помещении, покрыты влагой);

— химически активная или органическая среда — помещения, в которых постоянно или в течение длительного времени содержатся агрессивные пары, газы, жидкости, образуются отложения или плесень, разрушающие изоляцию и токоведущие части электрооборудования.

*Комитеты (комиссии) по охране труда* — создаются в организациях по инициативе работодателя и (или) по инициативе работников либо их представительного органа. В их состав на паритетной основе входят представители работодателей, профессиональных союзов или иного уполномоченного работниками представительного органа. Задачи комитета: участие в разработке раздела по охране труда коллек-

тивного договора, совместные действия работодателя и работников по обеспечению требований охраны труда, предупреждение производственного травматизма и профессиональных заболеваний, проверка условий и охраны труда на рабочих местах, информация работников о результатах проверок.

*Контроль ведомственный за состоянием охраны труда* — осуществляют организации, создавая в своей структуре службы охраны труда. В каждой организации, осуществляющей производственную деятельность, с численностью более 50 работников создается служба охраны труда или вводится должность специалиста по охране труда.

Работодатель, численность работников которого не превышает 50 человек, принимает решение о создании службы охраны труда или введении должности специалиста по охране труда с учетом специфики своей производственной деятельности.

При отсутствии у работодателя службы охраны труда, штатного специалиста по охране труда их функции осуществляет организация или специалист, оказывающие услуги в области охраны труда, привлекаемые работодателем по гражданско-правовому договору.

*Контроль внутриведомственный государственный* за соблюдением трудового законодательства и иных нормативных правовых актов, содержащих нормы трудового права, — в подведомственных организациях осуществляют федеральные органы исполнительной власти, органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации и органы местного самоуправления.

*Контроль общественный* за соблюдением законодательства о труде и правил по охране труда — осуществляют профессиональные союзы или иные уполномоченные работниками органы.

*Коэффициент естественной освещенности (КЕО)* — отношение естественной освещенности внутри помещения в точке ее минимального значения на рабочей поверхности к одновременно замеренному значению освещенности наружной горизонтальной поверхности, освещенной диффузным светом полностью открытого небосвода (непрямым солнечным светом).

*Коэффициент частоты производственного травматизма ( $K_{\text{ч}}$ )* — количество несчастных случаев, приходящихся на 1000 работающих.

*Коэффициент тяжести ( $K_{\text{т}}$ )* — количество дней нетрудоспособности, приходящихся на один несчастный случай.

*Коэффициент опасности производства ( $K_{\text{оп}}$ )* — показатель, позволяющий комплексно оценить состояние травматизма в целях принятия решения вопроса о возмещении ущерба здоровью пострадавших лиц:  $K_{\text{оп}} = K_{\text{ч}} \cdot K_{\text{т}}$ .

*Коэффициент нетрудоспособности* — число дней нетрудоспособности, приходящихся на 1000 работающих.

*Кратность воздухообмена* — показатель, характеризующий количество смен воздуха в помещении за 1 час.

## Л

*Лазер* — оптический квантовый генератор (ОКГ).

*Лазерные излучения (ЛИ)* — узкий световой поток в видимой инфракрасной и ультрафиолетовой области длин волн с частотой  $30 \cdot 10^{11} - 1,5 \cdot 10^{15}$  Гц. Специфическими свойствами ЛИ являются острая направленность, монохроматичность (одноцветность), большая мощность. Нефокусированный луч имеет ширину 1–2 см, фокусированный — 1–0,01 мм и менее.

*Лазеры — классификация.* В основу положена степень опасности лазерного излучения (ЛИ) для обслуживающего персонала. Различают четыре класса опасности:

- 1-й класс — безопасные — выходное излучение не опасно для глаз;
- 2-й класс — малоопасные — опасно для глаз прямое или зеркально отраженное излучение;
- 3-й класс — среднеопасные — прямое, зеркально и диффузно отраженное излучение (на расстоянии 10 см от отражающей поверхности) для глаз, а для кожи — прямое или зеркально отраженное;
- 4-й класс — высокоопасные — опасно для кожи диффузно отраженное на расстоянии 10 см от отражающей поверхности.

Действие ЛИ на организм человека: биологическое действие возникает вследствие поглощения организмом тепловой энергии лазера, что приводит к ожогам кожи. Особенно сильно влияет ЛИ на глаза. При работе с лазерами большой мощности возможно повреждение внутренних органов и мозга, сердечно-сосудистой системы. При обслуживании лазера возможно влияние шума до 120 дБ, пониженное содержание кислорода и повышенная концентрация азота, а также выделение токсических веществ — нитробензола, сероуглерода.

Степень опасности ЛИ оценивается величиной мощности (энергии), длиной волны, длительностью импульса и временем облучения.

Защитные мероприятия от воздействия ЛИ: экранирование; дистанционное наблюдение и управление за ходом процесса; сведение к минимуму отражающих поверхностей оборудования и стенок; приточно-вытяжная вентиляция; звукоизоляция и средства индивидуальной защиты — противолазерные очки и фильтры для защиты глаз, щитки, маски, технологические халаты и перчатки.

## М

*Место рабочее* — место, где работник должен находиться или куда ему необходимо прибыть в связи с его работой и которое прямо или косвенно находится под контролем работодателя.

*Металлизация кожи* — проникновение в верхние слои кожи мельчайших частиц металла, расплавившегося под действием электрической дуги.

*Методы борьбы с шумом и вибрацией* — комплекс мероприятий, обеспечивающих снижение шума и предусматривающий следующие направления:

- снижение шума в источнике;
- уменьшение шума на пути его распространения;
- рациональная планировка зданий;
- применение средств индивидуальной защиты;
- отстройка от режима резонанса;
- вибродемпфирование;
- изменение конструкций машин и сооружений.

*Методы (основные) обеспечения безопасности:*

- пространственное и (или) временное разделение зоны опасности и рабочей зоны;
- адаптация производственной среды к характеристикам человека путем устранения опасности в источнике на пути распространения и использованием средств коллективной защиты;
- адаптация человека к окружающей среде и повышение его защищенности путем профотбора, лечебно-профилактического и медицинского обслуживания, использования средств индивидуальной защиты.

Выбор методов и средств обеспечения безопасности определяется характером производственной деятельности, зависит от используемых технологий, состояния оборудования, зданий и сооружений и регламентируется соответствующими правилами, инструкциями и другими нормативными документами.

*Микроклимата нормирование* — установлены два вида нормативов — оптимальные и допустимые параметры: температура воздуха, температура поверхностей, относительная влажность воздуха, подвижность воздуха на постоянных рабочих местах в зависимости от степени физического напряжения организма.

*Микроклимат производственный (метеорологические условия)* — климат внутренней среды производственных помещений — определяется действующим на организм человека сочетанием температуры, влажности и скорости движения воздуха, а также температуры окружающих поверхностей, теплового облучения и атмосферного давления.

## 9

*Напряжение прикосновения* — напряжение между двумя точками цепи замыкания на землю (корпус) при одновременном прикосновении к ним человека.

*Напряжение шага* — разность потенциалов, обусловленная растеканием тока замыкания на землю, между точками цепи тока, находящихся на расстоянии шага, которых одновременно касается ногами человек.



*Нормы радиационной безопасности* — устанавливаются следующие категории облучаемых лиц:

- персонал — лица, работающие с техногенными источниками излучения (группа А) или находящиеся по условиям работы в сфере их воздействия (группа Б);
- все население, включая лиц из персонала вне сферы и условий их производственной деятельности.

## О

*Обучение и проверка знаний руководителей и специалистов:*

- вновь поступающие на предприятие проходят вводный инструктаж и ознакомление с состоянием условий и охраны труда;
- не позднее одного месяца со дня вступления в должность проводится проверка знаний по охране труда, результаты которой оформляются протоколом;
- не реже чем раз в 3 года проводится очередная проверка знаний, перед которой организуются лекции, беседы, семинары и консультации по вопросам охраны труда по программе, разработанной на предприятии и утвержденной руководителем предприятия. Результаты проверки оформляются протоколом.

*Обязанности работодателя при несчастном случае:*

- обеспечить оказание пострадавшему первой помощи, а при необходимости — доставку его в лечебное учреждение;
- организовать формирование комиссии по расследованию численностью не менее трех человек, состоящей из специалиста по охране труда, представителя работодателя и представителя общественной организации, уполномоченной представлять интересы трудового коллектива;
- обеспечить сохранение обстановки до начала расследования. Если это невозможно, составить протокол осмотра, схему, произвести фотографирование места происшествия;
- сообщить в течение суток о каждом групповом несчастном случае на производстве, тяжелом несчастном случае, несчастном случае со смертельным исходом: в Государственную инспекцию труда, прокуратуру, орган исполнительной власти субъекта РФ, федеральный

орган исполнительной власти по ведомственной принадлежности, территориальное объединение профсоюзов, организацию, направившую пострадавшего работника.

*Ожог дуговой* — возникает при напряжениях свыше 2 кВ. Между токоведущей частью и телом человека образуется электрическая дуга с температурой выше 3500 °С, которая и причиняет дуговой ожог III степени (омертвление кожи) или IV степени (обугливание ткани).

*Ожог токовый* — возникает при напряжениях не выше 1–2 кВ и является чаще всего ожогом I степени — покраснение кожи или II степени — образование пузырей.

*Ожог электрический* — наиболее распространенная электротравма. Два вида: токовый или контактный, дуговой. Различают четыре степени ожогов: I — покраснение кожи; II — образование пузырей; III — омертвление всей толщи кожи; IV — обугливание тканей. Тяжесть поражения организма определяется площадью обожженной поверхности тела.

*Оптический квантовый генератор (ОКГ)* — см. лазер.

*Октава* — полоса частот с границами  $f_1 - f_2$ , где  $f_2/f_1 = 2$ .

*Опасная зона* — пространство, в котором возможно действие на работающего опасных и (или) вредных производственных факторов.

*Освещения виды* — по источнику излучения светового потока различают естественное, совмещенное и искусственное освещение. Естественное освещение создается природными источниками света — прямыми солнечными лучами и диффузным светом небосвода от солнечных лучей, рассеянных атмосферой. Оно биологически наиболее ценно, так как к нему максимально приспособлен глаз человека.

*Освещение естественное* — обеспечивает не только зрительный комфорт, но и необходимый биологический эффект от освещения. В производственных помещениях используют освещение: боковое — через окна в наружных стенах; верхнее — через световые фонари в перекрытиях; комбинированное — через световые фонари и окна. Зависит

от времени суток, времени года, облачности и т. д. Поэтому принято характеризовать его через коэффициент естественной освещенности (КЕО), который показывает, во сколько раз освещенность внутри помещения меньше освещенности снаружи (%).

*Освещение искусственное* — предназначено для освещения рабочих поверхностей при недостаточности естественного освещения и в темное время суток. Источники искусственного освещения:

- лампы накаливания — свечение возникает в результате нагрева вольфрамовой нити. Просты, удобны, но имеют низкую световую отдачу (7–19 лм/Вт), низкий КПД, равный 10–13 %, малый срок службы (до 2500 ч). Спектр ламп отличается от спектра дневного света преобладанием желтых и красных лучей, поэтому ограничены по применению;

- галогенные лампы накаливания с вольфрамовой нитью содержат в колбе пары галогена (например, йода), который повышает температуру накала нити. Отдача — до 30 лм/Вт, срок службы — до 3000 ч;

- газоразрядные лампы излучают свет в результате электрического разряда в атмосфере инертных газов и паров металлов (например, паров ртути), а также за счет явления люминесценции. Применяют газоразрядные лампы низкого (люминесцентные) и высокого давления. Световая отдача — 40–110 лм/Вт, срок службы — 8000–12000 ч.

По назначению освещение разделяют на рабочее, дежурное, аварийное, эвакуационное, охранное.

По размещению светильников освещение делится на общее — равномерное или локализованное, местное, комбинированное.

Нормируемой количественной характеристикой искусственного освещения служит освещенность (лк). Установлено 8 разрядов зрительной работы в зависимости от минимального размера объекта различения. Кроме того, используются подразряды зрительной работы.

*Освещение производственное* — гигиенические требования:

- равномерное распределение яркостей в поле зрения и отсутствие резких теней;

- ограничение прямой и отраженной блескости;

- ограничение или устранение колебаний светового потока;

- обеспечение оптимальной направленности светового потока.

Наилучшая видимость достигается при направлении света на рабочую поверхность под углом  $60^\circ$  к ее нормали, а наихудшая — под углом  $0^\circ$ ;

— освещенность должна быть постоянной во времени, значение коэффициента пульсации должно быть в пределах 12–25 % в зависимости от характера зрительной работы;

— освещенность должна иметь спектр света, близкий к естественному.

*Освещение рабочее* — служит для создания нормальной освещенности при выполнении конкретной работы в зависимости от разряда зрительной работы.

*Освещение специальное* — это освещение улиц, мостов, стадионов и в других случаях.

*Ответственность за нарушение норм охраны труда* — лица, виновные в нарушении трудового законодательства и иных актов, содержащих нормы трудового права, привлекаются к дисциплинарной и материальной, административной и уголовной ответственности. Виды ответственности:

— ответственность *административная* — ответственность гражданина или должностного лица за совершение им (умышленно или неумышленно) действия, запрещенного правом, или за бездействие в случае, предписываемом правом, когда такое деяние (действие или бездействие) обладает меньшей степенью опасности, чем преступление; коротко — это ответственность за правонарушение, не влекущее за собой уголовной ответственности. Заключается в наложении на виновного штрафа. Такое право имеют представители органов государственного надзора;

— ответственность *дисциплинарная* — ответственность работника за нарушение им трудовой дисциплины: замечание, выговор, увольнение по соответствующим основаниям;

— ответственность *материальная* — возмещение ущерба одной из сторон трудового договора (работодатель или работник) другой, если этот ущерб был причинен в результате действия или бездействия. Размер ущерба необходимо доказать. В случае причинения работнику морального вреда неправомерными действиями или бездействием работодателя он возмещается работнику в денежной форме в разме-

рах, определяемых соглашением сторон трудового договора или решением суда независимо от подлежащего возмещению имущественного ущерба;

— ответственность *уголовная* — ответственность лица за преступление, совершенное им умышленно или по неосторожности (по легкомыслию или небрежности). Виды наказания: штраф, лишение права занимать определенные должности или заниматься определенной деятельностью, исправительные работы, ограничение свободы, арест, лишение свободы на определенный срок. Уголовное наказание применяется только по приговору суда.

*Охрана труда* — система обеспечения безопасности жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности, включающая правовые, социально-экономические, организационно-технические, санитарно-гигиенические, лечебно-профилактические, реабилитационные и иные мероприятия.

*Охрана труда* — основные государственные приоритеты:

- обеспечение приоритета сохранения жизни и здоровья работников;
- государственное управление охраной труда;
- принятие и реализация федеральных законов и нормативных правовых актов РФ;
- государственный надзор и контроль за соблюдением требований ОТ;
- расследование и учет несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний;
- защита законных интересов работников, пострадавших от несчастных случаев на производстве;
- установление компенсаций за работу во вне нормативных условиях;
- координация деятельности в области охраны труда, охраны окружающей среды и т. д.;
- участие государства в финансировании мероприятий по охране труда;
- подготовка и повышение квалификации специалистов по охране труда и другие.

*Оценка условий труда специальная* — единый комплекс последовательно осуществляемых мероприятий по идентификации вредных и (или) опасных факторов производственной среды и трудового процесса и оценке уровня их воздействия на работника с учетом отклонения их фактических значений от установленных уполномоченным Правительством Российской Федерации федеральным органом исполнительной власти нормативов условий труда и применения средств индивидуальной и коллективной защиты работников. По результатам проведения специальной оценки условий труда устанавливаются классы (подклассы) условий труда на рабочих местах.

## П

*ПБ — правила безопасности* пожарной, ядерной, радиационной, лазерной, биологической, технической, взрыво- и электробезопасности, т. е. в различных отраслях экономики.

*ПБ — правила безопасности*, утвержденные Ростехнадзором.

*ПДУ — предельно-допустимый уровень* — максимальный уровень фактора, который, воздействуя на человека (изолированно или в сочетании с другими факторами) в течение рабочей смены, ежедневно, на протяжении всего трудового стажа, не вызывает у него и его потомства биологических изменений, даже скрытых и временно компенсированных (в том числе заболеваний, изменений реактивности, адаптационно-компенсаторных возможностей, иммунологических реакций, нарушений физиологических циклов), а также психологических нарушений (снижения интеллектуальных и эмоциональных возможностей, умственной работоспособности, надежности).

*Пневмокониоз* — профессиональное заболевание, связанное с оседанием в альвеолах легких тонких частиц пыли (0,5–5,0 мкм). Разновидности: силикоз (пыль  $\text{SiO}_2$ ), антракоз (угольная пыль) и др.

*Помощь первая при поражениях электрическим током:*

- освободить пострадавшего от действия тока;
- вызвать врача;

- при отсутствии сознания и наличии устойчивого пульса и дыхания уложить пострадавшего на подстилку, расстегнуть одежду, обеспечить приток свежего воздуха и полный покой; дать нюхать нашатырный спирт и обрызгивать водой;

- при резком и судорожном дыхании делать искусственное дыхание и наружный массаж сердца;

- при отсутствии признаков жизни, т. е. отсутствуют дыхание, сердцебиение, также необходимо делать искусственное дыхание и массаж сердца. Заключение о смерти может сделать только врач. Первую помощь нужно оказывать немедленно и непрерывно, тут же на месте.

*ПОТ — правила по охране труда* — устанавливают требования по охране труда, обязательные для исполнения при проектировании, организации и осуществлении производственных процессов, отдельных видов работ, эксплуатации производственного оборудования, установок, машин, агрегатов, а также при транспортировании, хранении, применении исходных материалов, готовой продукции, отходов производств и т. д.

*ПОТРМ — правила по охране труда межотраслевые* — это ПОТ межотраслевого значения.

*ПОТРО — правила по охране труда отраслевые* — это ПОТ отраслевого значения.

### *Права и обязанности работника в области охраны труда*

Работник имеет право на охрану труда, которое распространяется на следующие объекты и направления работ:

- рабочее место, соответствующее требованиям охраны труда;
- обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний;

- получение достоверной информации об условиях и охране труда на рабочем месте, о существующем риске повреждения здоровья, а также по защите от воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов;

- отказ от выполнения работ в случае возникновения опасности для жизни и здоровья вследствие нарушения требований ОТ, за исключением случаев, предусмотренных федеральными законами, до устранения такой опасности;

- обеспечение средствами индивидуальной и коллективной защиты в соответствии с требованиями охраны труда за счет средств работодателя;
- обучение безопасным методам и приемам труда за счет работодателя;
- запрос о проведении проверки условий и охраны труда на рабочем месте;
- обращение в различные инстанции по вопросам ОТ;
- личное участие в рассмотрении вопросов ОТ и в расследовании произошедшего с ним несчастного случая на производстве или профессионального заболевания;
- внеочередной медицинский осмотр за счет работодателя с сохранением должности;
- различные компенсации, предусмотренные законодательно.

*Работник обязан:*

- соблюдать требования по ОТ, установленные законами, нормами и инструкциями;
- немедленно извещать непосредственного или вышестоящего руководителя о ситуации, угрожающей жизни и здоровью людей, о каждом несчастном случае, об ухудшении состояния своего здоровья.

*Принципы обеспечения радиационной безопасности:*

- принцип нормирования — непревышение допустимых пределов индивидуальных доз облучения;
- принцип обоснования — польза от использования источников превышает риск возможного вреда;
- принцип оптимизации — поддержание на низком уровне индивидуальных доз облучения.

*Проступок дисциплинарный* — неисполнение или ненадлежащее исполнение работником его трудовых обязанностей.

*ПУБЭ* — правила устройства и безопасной эксплуатации различных машин, механизмов, приборов и т. д. (например, сосудов, работающих под давлением, грузовых кранов).

*ПУЭ* — правила устройства электроустановок.



*Пылевой бронхит* — заболевание, связанное с задержкой в верхних дыхательных путях грубых, нетоксичных пылевых частиц.

*Пыль* — взвешенные в воздухе мелкие твердые частицы органического или минерального происхождения.

## Р

*Расследование несчастного случая* — процедура всестороннего анализа произошедшего. Расследованию и учету подлежат все несчастные случаи, произошедшие на производстве при выполнении работниками трудовой функции, в течение рабочего времени на территории предприятия, на предоставленном работодателем транспорте, на общественном транспорте во время выполнения задания вне территории предприятия, во время служебной командировки.

Ответственность за организацию расследования, учет несчастных случаев, разработку и реализацию мероприятий по устранению причин этих случаев несет работодатель.

*Роспотребнадзор* — федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека — совместно с территориальными учреждениями государственной санитарно-эпидемиологической службы осуществляют государственный санитарно-эпидемиологический надзор за соблюдением предприятиями, учреждениями, организациями гигиенических норм, санитарно-гигиенических и санитарно-противоэпидемиологических правил.

*Ростехнадзор* — федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору — осуществляет надзор за соблюдением правил по безопасному ведению работ на объектах.

*Роструд* — федеральная служба по труду и занятости — федеральный орган исполнительной власти, осуществляющий функции по контролю и надзору в сфере труда, занятости и альтернативной гражданской службы, по оказанию государственных услуг в сфере содействия занятости населения и защиты от безработицы, трудовой миграции и урегулирования коллективных трудовых споров. В структуре Федеральной службы по труду и занятости имеется управление

надзора и контроля за соблюдением законодательства о труде, включающее отделы надзора и контроля по общим вопросам трудового законодательства, надзора и контроля по отраслевым вопросам охраны труда и экспертизы условий труда, надзора и контроля по вопросам расследования и учета несчастных случаев на производстве.

## С

*СанПиН, СП* — санитарно-эпидемиологические правила и нормы — содержат принципы и нормы санитарного законодательства, направленные на оздоровление условий труда работников.

*Свет* — видимые глазом электромагнитные волны оптического диапазона длиной 38–760 нм, воспринимаемые сетчатой оболочкой зрительного анализатора. Характеризуется светотехническими величинами: сила света — кандела (кд), световой поток — мощность лучистой энергии — люмен (лм), освещенность — распределение светового потока на поверхности площади — люкс (лк).

*Светильники* — источники света, заключенные в арматуру, предназначены для правильного распределения светового потока и защиты глаз от чрезмерной яркости источника света, защиты источника света от различных воздействий (дым, пыль, копоть и др.).

*Случай несчастный на производстве* — случай воздействия на работающего опасного производственного фактора при выполнении им трудовой функции.

*Случай страховой* — травма или профессиональное заболевание, возникшее у работника, подлежащего обязательному страхованию от травм и профзаболеваний.

*СНиП* — строительные нормы и правила, утверждаемые Госстроем России.

*Сопротивление тела человека* при взаимодействии с электрическим током имеет активно-емкостный характер и складывается из сопротивления кожи человека ( $R_k$ ), емкости, образованной диэлектрическими свойствами кожного покрова ( $C_k$ ), и электрическим

сопротивлением внутренних органов ( $R_{\text{вн}}$ ). При этом  $R_{\kappa} \approx 500$  кОм.  $R_{\text{вн}} \approx 400\text{--}600$  Ом,  $C_{\kappa} \approx 100\text{--}150$  пФ. В электрических расчетах принимают величину сопротивления тела человека  $R_{\text{ч}} = 1000$  Ом.

*Спектр шума* — распределение уровней звукового давления по октавным полосам.

*Средства индивидуальной защиты (СИЗ)* — предназначены для защиты одного работника — технические средства, применение которых позволяет снизить уровень воздействия различных производственных факторов на организм человека (например: беруши при шуме, рукавицы, перчатки, виброзащитные прокладки и пластины при вибрации).

Основные правила обеспечения работников СИЗ:

- обеспечиваются СИЗ бесплатно в соответствии с Типовыми отраслевыми нормами и на основании результатов специальной оценки условий труда;
- работодатель обязан обеспечить выдачу, хранение и уход за средствами защиты, обучение работников правилам их использования;
- средства защиты должны иметь инструкцию по эксплуатации и сертификат качества.

*Средства индивидуальной и коллективной защиты работников* — технические средства, используемые для предотвращения или уменьшения воздействия на работников вредных и (или) опасных производственных факторов, а также для защиты от загрязнения.

*Средства коллективной защиты* — предназначены для защиты группы работников. Они подразделяются:

- на инструменты и приборы для контроля параметров производственных процессов и среды;
- устройства вентиляции, кондиционирования и отопления;
- устройства освещения;
- средства противопожарной защиты;
- средства изоляции;
- ограждения (экраны, барьеры, кабины и т. п.);

- защитные блокировки;
- ограничители (перемещений, скорости, нагрузки, грузоподъемности);
- защитную сигнализацию и сигнальную окраску;
- знаки безопасности и т. д.

*Средства электробезопасности:* общетехнические, специальные и средства электрозащитные (индивидуальные).

*Средства электробезопасности общетехнические:*

- рабочая изоляция;
- двойная изоляция;
- недоступность токоведущих частей (применение оградительных средств: кожух, электрический шкаф и др.);
- блокировки безопасности (механические, электрические);
- малое напряжение;
- меры ориентации (использование маркировок отдельных частей электрооборудования, надписи, предупредительные знаки, разноцветная изоляция, световая сигнализация).

*Средства электробезопасности специальные:*

- защитное заземление;
- зануление;
- защитное отключение;
- электрическое разделение сети.

*Средства электрозащитные* — защитные приспособления, дополняющие стационарные конструктивные защитные устройства электроустановок — переносные приборы и приспособления, служащие для защиты персонала, работающего в электроустановках, от поражения током, от воздействия электрической дуги и продуктов горения. Защитные средства условно делятся на три группы: изолирующие, ограждающие и вспомогательные.

Изолирующие защитные средства делятся на основные и дополнительные.

Основные изолирующие защитные средства способны длительное время выдерживать рабочее напряжение электроустановки, и по-

этому ими разрешается касаться токоведущих частей, находящихся под напряжением, и работать на них.

К таким средствам относятся: в электроустановках напряжением до 1000 В — диэлектрические резиновые перчатки, инструмент с изолированными рукоятками и токоискатели; в электроустановках напряжением выше 1000 В — изолирующие штанги, изолирующие и токоизмерительные клещи, а также указатели высокого напряжения.

Дополнительные изолирующие защитные средства обладают недостаточной электрической прочностью и поэтому не могут самостоятельно защитить человека от поражения током. Их назначение — усилить защитное действие основных изолирующих средств, вместе с которыми они должны применяться. К дополнительным изолирующим защитным средствам относятся: в электроустановках напряжением до 1000 В — диэлектрические галоши, коврики и изолирующие подставки; в электроустановках напряжением выше 1000 В — диэлектрические перчатки, боты, коврики и изолирующие подставки.

*ССБТ — Система стандартов безопасности труда* — это комплекс взаимосвязанных стандартов, направленных на обеспечение безопасности труда, сохранение здоровья и работоспособности человека в процессе труда. ССБТ устанавливает организационно-методические положения по построению системы, в том числе: единую терминологию в области ОТ; требования и нормы по видам опасных и вредных производственных факторов; требования безопасности к производственному оборудованию; требования безопасности к производственным процессам; требования к средствам защиты работающих.

*Стандарты государственные (ГОСТ)* — обязательны к применению всеми организациями во всех отраслях экономики РФ и республик в составе России.

*Стандарты отраслевые (ОСТ)* — обязательны для всех организаций данной отрасли.

*Стандарты предприятий (СТП)* — только для организации, утвердившей данный стандарт.

*Страхование работников* — обеспечение социальной защиты лиц, пострадавших от несчастных случаев на производстве или получивших профессиональные заболевания. Страховщик — независимый Фонд социального страхования РФ. Страховой взнос уплачивает работодатель. Издержки работодателя включаются в себестоимость продукции, работ, услуг.

### III

*Ток электрический — действие на человека.* При прохождении через тело человека оказывает следующие виды воздействий: термическое (ожоги и т. п.); электролитическое (разложение электролитов — крови, тканевых жидкостей); биологическое (спазм, судороги, фибрилляция сердца).

*Ток электрический — ситуационный анализ поражения током.* Характерны два случая замыкания цепи тока через тело человека: касание двух проводов, т. е. *двухфазное* прикосновение; касание одного провода, т. е. *однофазное* прикосновение. Первое более опасно, так как человек оказывается под линейным напряжением, которое в  $\sqrt{3}$  раз больше фазного.

*Ток электрический — факторы, влияющие на исход поражения электрическим током:*

- величина силы тока и напряжения;
- время прохождения тока через организм человека;
- путь, или петля, прохождения тока. Наиболее опасным является путь прохождения тока через сердечную мышцу и дыхательную систему;
- место на поверхности кожи человека, контактирующее с током. Наиболее опасны акупунктурные зоны;
- род и частота тока. Наиболее опасен переменный ток с частотой 20–100 Гц;
- фаза сердечной деятельности;
- состояние организма человека, особенно нервной системы;
- метеорологические условия окружающей среды. Повышенная температура, влажность, пониженное атмосферное давление повышают опасность поражения электрическим током.

*Травма* — нарушение анатомической целостности тканей и органов тела или физиологических функций организма под действием внешних факторов, сопровождающееся их расстройством.

*Травматизм* — совокупность травм у определенных групп населения (работников, учащихся и т. д.) за определенный период времени.

Причины травматизма:

- технические — конструктивные недостатки оборудования; неисправность и недостаточная надежность машин, инструмента, сооружений; несовершенство средств защиты и т. д.;

- организационные — неправильная организация работ; отсутствие инструкций по охране труда; допуск к работе неподготовленных работников и т. п.;

- личностные причины, или человеческий фактор — физические, психические и эмоциональные перегрузки; несоответствие возможностей работника выполняемой работе и т. д.

*Травмобезопасность* — свойство рабочего места соответствовать требованиям безопасности труда, исключающим травмирование работающих в условиях, установленных нормативно-правовыми актами.

*Травмы электрические* — четко выраженные местные повреждения тканей организма, вызванные воздействием электрического тока или электрической дуги. Виды электротравм: электрические ожоги; электрические знаки; электроофтальмия; механические повреждения.

*Требования безопасности к производственным процессам:*

- должны быть пожаро- и взрывобезопасными;
- не должны загрязнять окружающую среду;
- непосредственный контакт работающих с материалами, заготовками, готовой продукцией и отходами, оказывающими вредное действие, должен быть устранен;

- необходима замена опасных и вредных технологических процессов и операций;

- при наличии опасных и вредных производственных факторов применять комплексную механизацию, автоматизацию, дистанционное управление;

- герметизация оборудования;
- применение средств защиты работающих;
- использование рациональной организации труда;
- своевременное получение информации о возникновении ненормативных условий труда;
- применение системы контроля и управления технологическим процессом, обеспечивающим защиту работающих и аварийное отключение производственного оборудования;
- своевременное удаление и обезвреживание опасных и вредных производственных отходов.

*Требования безопасности к производственному оборудованию:*

- должно быть безопасным в течение всего срока службы;
- не должно загрязнять производственную среду выше установленных норм;
- безопасность оборудования должна обеспечиваться конструкторской разработкой, использованием безопасных элементов, средств механизации, автоматизации и дистанционного управления;
- рабочее место, органы управления и средства отображения информации должны соответствовать эргономическим требованиям;
- оборудование должно оснащаться средствами защиты и сигнализации, быть пожаро- и взрывобезопасным;
- оборудование при правильной эксплуатации в установленных проектом условиях не должно создавать опасности при воздействии внешней среды (влажности, давления, температуры, солнечной радиации и т. п.);
- требования безопасности должны отражаться в технической документации.

*Тяжесть работы физическая* — определяется энергетическими затратами в процессе трудовой деятельности и подразделяется на следующие категории:

- легкие — категория I: Ia — энергозатраты до 139 Вт; сидя, незначительные физические усилия; Ib — 140–174 Вт; сидя, стоя, ходьба, некоторые физические усилия;



— средней тяжести — категория II: IIa — 175–232 Вт; постоянная ходьба, перемещение предметов (до 1 кг) стоя или сидя требуют определенных физических усилий; IIб — 233–290 Вт; ходьба, перенесение тяжестей до 10 кг — умеренные физические усилия;

— тяжелые — категория III: расход энергии более 290 Вт; постоянные передвижения, перемещение и перенесение тяжестей свыше 10 кг, требующие больших физических усилий.

## У

*Удар электрический* — это возбуждение живых тканей организма проходящим через него электрическим током, сопровождающееся непроизвольными судорожными сокращениями мышц. Различают четыре степени электрических ударов:

- I степень — судорожное сокращение мышц без потери сознания;
- II степень — судорожное сокращение мышц и потеря сознания;
- III степень — потеря сознания, нарушение сердечной деятельности и/или дыхания;
- IV степень — клиническая смерть, т. е. отсутствие дыхания и кровообращения.

*Ультразвук* — звуковые волны, имеющие частоту выше воспринимаемых человеческим ухом (20000–10<sup>9</sup> Гц).

*Уполномоченные (доверенные) лица по охране труда* — это представители профсоюзов или трудового коллектива, действующие в соответствии с рекомендациями государственных органов управления охраной труда.

*Управление охраной труда государственное* — осуществляется непосредственно правительством Российской Федерации (отдел охраны труда в структуре министерства труда и социальной защиты РФ) либо по его поручению федеральными органами исполнительной власти (ФОИВ).

*Условия микроклиматические допустимые* — устанавливаются из технических и экономических возможностей по критериям допусти-

мого теплового и функционального состояния человека на период 8-часовой рабочей смены. Допустимые параметры не вызывают повреждений или нарушений состояния здоровья, но могут приводить к возникновению общих и локальных ощущений теплового дискомфорта, напряжению механизмов терморегуляции, ухудшению самочувствия и понижению работоспособности.

*Условия микроклиматические оптимальные* — устанавливаются по критериям оптимального теплового и функционального состояния человека, обеспечивают ощущение теплового комфорта и создают предпосылки для высокого уровня работоспособности.

*Условия труда* — совокупность производственных факторов, оказывающих влияние на работоспособность и здоровье человека в процессе труда.

*Условия труда безопасные* — условия труда, при которых воздействие на работающих вредных и (или) опасных производственных факторов исключено либо уровни их воздействия не превышают установленных нормативов.



*Фактор производственный опасный* — производственный фактор, воздействие которого на работника может привести к резкому ухудшению здоровья, травме или летальному исходу.

*Фактор производственный вредный* — производственный фактор, воздействие которого на работника может привести к его заболеванию. Последствия воздействия вредного производственного фактора могут быть отодвинуты на длительный период времени или проявиться в последующих поколениях.

*Факторы производственные опасные:*

— движущиеся предметы, механизмы или машины, а также неподвижные их элементы на рабочем месте: зубчатые, цепные, клиноременные передачи, кривошипные механизмы, подвижные столы, вращающиеся детали и т. д.;

- электрический ток;
- агрессивные и ядовитые химические вещества;
- нагретые элементы оборудования, перерабатываемого сырья, другие теплоносители: горячие трубопроводы, крышки котлов, корпуса оборудования и т. д.;
- повреждения, полученные при падении человека или предметов на человека.

*Фибрилляция сердца* — хаотическое, беспорядочное сокращение волокон (фибрилл) сердечной мышцы.

*ФОИВ* — федеральный орган исполнительной власти.

## Ш

*Шум* — звуковое воздействие на организм человека, которое условно подразделяется:

- на специфическое (слуховое) — воздействие на слуховой анализатор, выражающееся в слуховом утомлении, кратковременной или постоянной потере слуха, ухудшении четкости речи и восприятия акустических сигналов;
- системное (внеслуховое) — воздействие на отдельные системы и организм в целом (на заболеваемость, сон, психику).

*Шум — защита временем* — кратковременные перерывы в течение рабочего дня для восстановления функции слуха в тихих помещениях.

*Шума нормирование* — по предельному спектру, уровню шума, дозе шума.

## Э

*Экспертиза условий труда государственная* — создается в системе Министерства труда и социальной защиты РФ в следующем составе:

- Всероссийская государственная экспертиза условий труда;
- государственная экспертиза условий труда в системе органов исполнительной власти субъектов Федерации.

*ЭМИ* — электромагнитное излучение — движущееся электромагнитное поле (ЭМП), характеризующееся векторами напряженности электрического и магнитного полей, которые определяют силовые свойства ЭМП.

*ЭМП* — электромагнитное поле — особая форма материи, существующая в свободном состоянии в виде движущихся со скоростью  $3 \cdot 10^8$  м/с фотонов или в виде электромагнитных волн.

*ЭМП* — электромагнитное поле — степень воздействия зависит от частоты, напряженности электрического и магнитного полей, интенсивности потока энергии, локализации излучения и индивидуальных особенностей организма.

*ЭМП* — электромагнитные поля — допустимые уровни воздействия на работников ( $E_{\text{пду}}$ ):

— электростатические поля, напряженность поля на рабочем месте  $E = \frac{60}{\sqrt{t}}$ ,

где  $t$  — продолжительность воздействия поля,  $t = 1-9$  ч;

— электрические поля промышленной частоты в течение всего рабочего дня — до 5 кВ/м;

— внутри жилых зданий значение напряженности поля принято равным 0,5 кВ/м, на территории зоны жилой застройки — 1 кВ/м;

— постоянные магнитные поля — до 8 кА/м в течение рабочей смены;

— магнитные поля промышленной частоты — предельно допустимая напряженность поля  $H_{\text{пду}}$  нормируется в зависимости от характера воздействия (непрерывного или прерывистого) и общего времени воздействия в течение рабочего дня;

— нормирование предельно допустимых значений напряженности электрического поля (В/м) и плотности потока энергии (Вт/м<sup>2</sup>) ЭМП радиочастот на территории жилой застройки и на рабочих местах зависит от диапазона частот.

*ЭМП — электромагнитные поля — методы и средства защиты* или их комбинации:

- защита временем;
- защита расстоянием;
- уменьшение мощности излучения;
- уменьшение излучения в источнике;
- рациональное размещение оборудования;
- применение отражающих и поглощающих экранов.

*Электромагнитные ионизирующие излучения:*

- рентгеновское ( $\nu$ ) излучение — электромагнитные колебания с частотой  $3 \cdot 10^{17}$ – $3 \cdot 10^{21}$  Гц, возникающие при резком торможении электронов в веществе;
- гамма-излучение ( $\gamma$ ) — электромагнитные колебания с частотой  $3 \cdot 10^{22}$  Гц и более, возникающие при изменении энергетического состояния атомного ядра, при ядерных превращениях или аннигиляции частиц.

*Электроофтальмия* — поражение глаз, вызванное интенсивным излучением электрической дуги, спектр которой содержит вредные для глаз ультрафиолетовые и инфракрасные лучи.

*Эффекты генетические* — врожденные уродства — результат мутаций (наследственных изменений) и других нарушений в половых клеточных структурах, ведающих наследственностью. Латентный (скрытый) период измеряется десятками лет после облучения.

Установлено, что минимального уровня радиации, ниже которого мутаций не происходит, не существует. Проявление генетических эффектов мало зависит от мощности дозы облучения, а определяется суммарной накопленной дозой, независимо от того, получена она за 1 сутки или 50 лет.

*Эффекты соматические* — к ним относятся:

- локальные лучевые повреждения — лучевые ожоги, катаракта глаз, повреждение половых клеток и др.;
- острая лучевая болезнь при однократном облучении большой дозой за короткий промежуток времени;

- хроническая лучевая болезнь при облучении организма в течение продолжительного времени;
- лейкозы — опухолевые заболевания кроветворной системы;
- опухоли органов и клеток;
- сокращение продолжительности жизни.

Соматические эффекты всегда начинаются с определенной пороговой дозы.

## РАЗДЕЛ 4. Чрезвычайные ситуации

### А

*Аварии сценарий* — последовательность отдельных логически связанных событий, обусловленных конкретным иницирующим событием, приводящих к аварии с конкретными опасными последствиями.

*Авария* — разрушение сооружений и (или) технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте; неконтролируемые взрыв и (или) выбросы опасных веществ.

*Авария* — чрезвычайное событие техногенного характера, произошедшее по конструктивным, производственным, технологическим или эксплуатационным причинам либо из-за случайных внешних воздействий и заключающееся в повреждении, выходе из строя, разрушении технических устройств или сооружений.

*АУПС — автоматическая установка пожарной сигнализации* — совокупность технических средств, предназначенных для обнаружения пожара, обработки, передачи в заданном виде извещения о пожаре, специальной информации и (или) выдачи команд на включение автоматических установок пожаротушения и включение исполнительных установок систем противодымной защиты, технологического и инженерного оборудования, а также других устройств противопожарной защиты.

*Аэрозольные огнетушащие составы* — образуются при сжигании твердотопливной композиции, которая может гореть без доступа воздуха. Продуктом сгорания является аэрозоль, состоящий из газовой

фазы (преимущественно  $\text{CO}_2$ ) и мельчайших частиц, что повышает огнетушащую способность.

## Б

*Барьеры безопасности* — преграды на пути возможного движения радиоактивных веществ.

*Бедствие стихийное* — катастрофическое природное явление (или процесс), которое может вызвать многочисленные человеческие жертвы, значительный материальный ущерб и другие тяжелые последствия.

*Бедствие экологическое* (экологическая катастрофа) — чрезвычайное событие особо крупных масштабов, вызванное изменением (под воздействием антропогенных факторов) состояния суши, атмосферы, гидросферы и биосферы и отрицательно повлиявшее на здоровье людей, их духовную сферу, среду обитания, экономику или генофонд.

*Безопасность в чрезвычайных ситуациях (БЧС)* — это комплекс стандартов, представляющих основные научно-технические документы по чрезвычайным ситуациям.

*Безопасность пожарная* — состояние объекта, при котором исключается возможность пожара, а в случае его возникновения предотвращается воздействие на людей опасных факторов пожара и обеспечивается защита материальных ценностей.

*Безопасность промышленная* опасных производственных объектов — состояние защищенности жизненно важных интересов личности и общества от аварий на опасных производственных объектах и последствий указанных аварий.

## В

*Вещества огнетушащие* — вода или вода со смачивателями и другими добавками; огнетушащая пена (воздушно-механическая и химическая); твердая углекислота; инертные газы (в основном  $\text{CO}_2$  и  $\text{N}_2$ ), а также водяной пар; огнетушащие порошки; галогенизированные углеводороды (хладоны); аэрозольные огнетушащие составы.



Водой нельзя тушить электроустановки, находящиеся под напряжением; бензин, керосин и другие жидкости с плотностью меньше, чем у воды; вещества, которые самовозгораются при взаимодействии с водой; битум и жиры.

*Взрыв* — чрезвычайно быстрое химическое (взрывчатое) превращение, сопровождающееся выделением энергии и образованием сжатых газов, способных производить механическую работу.

*ВКПР* — верхний концентрационный предел распространения пламени.

*Возгорание* — возникновение горения под воздействием источника зажигания.

*Воздействие опасное молнии* — это пожары, механические повреждения, травмы людей и животных, а также повреждения электрического и электронного оборудования.

*Вспышка* — быстрое сгорание горючей смеси, не сопровождающееся образованием сжатых газов.

## Г

*ГВ* — горючее вещество.

*ГЖ — горючие жидкости* — это жидкости, температура вспышки ( $t_v$ ) которых выше 61 °С (масла, мазуты, глицерин и др.).

*Гидрологический прогноз* — информация населения, в которой указываются величина и время наступления наводнения, характер, ожидаемые размеры.

*ГО — гражданская оборона*. Существует практически во всех странах мира, находится в состоянии укрепления и развития, особенно в США, Великобритании, Франции и Германии.

## Д

*Декларация промышленной безопасности* — документ, характеризующий уровень безопасности опасного производственного объекта.

Включает:

- всестороннюю оценку риска аварии и связанной с нею угрозы;
- анализ достаточности принятых мер по предупреждению аварий;
- анализ мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварии;
- разработку мероприятий, направленных на снижение масштаба последствий аварии и размера ущерба;
- информирование общественности о состоянии опасного производственного объекта.

### 3

*Заземлители молниезащиты* — используются специально прокладываемые заземляющие устройства: электроды вертикальные, наклонные или радиально расходящиеся, а также заземляющий контур, уложенный на дне котлована, либо заземляющие сетки. Заземлители молниезащиты следует совместить с заземлителями электроустановок и средств связи. В качестве заземляющих электродов может использоваться соединенная между собой арматура железобетона или иные подземные металлические конструкции.

*Защита инженерно-технического комплекса от заражения при выбросах радиоактивных и аварийно химически опасных веществ:*

- повышение коэффициента защиты зданий и сооружений;
- осуществление частичной герметизации помещений;
- максимально возможное сокращение запасов АХОВ и взрывоопасных жидкостей;
- повышение устойчивости технологического процесса;
- создание системы автоматизированного управления технологическим процессом;
- упрощение технологического процесса;
- создание резервов универсального оборудования;
- разработка графика безаварийной остановки производства.

*Защита пожарная объектов.* Обеспечивается:

- системой противодымной защиты;
- средствами коллективной и индивидуальной защиты;

- организацией пожарной охраны, состоящей из профилактического и оперативного обслуживания объектов;
- организацией обучения правилам пожарной безопасности;
- разработкой правил поведения и действия людей при возникновении пожара.

*Землетрясения* — подземные толчки и колебания земной поверхности, возникающие в результате внезапных смещений, разрыва земной коры или верхней части мантии, передающиеся на большие расстояния в виде упругих колебаний.

Прогноз — осуществляется путем наблюдения, регистрации и анализа предвестников землетрясений: предварительные толчки (форшоки), изменение параметров геофизических полей, состава подземных вод, изменения в поведении животных. По состоянию на настоящее время точность прогноза землетрясения составляет 1–2 года, а по месту — десятки, а иногда и сотни километров.

Последствия: провоцирование опасных геологических явлений (течение и проседание грунта, обвалы, камнепады, смещение грунта, оползни, сели, снежные лавины), цунами, паника, травмирование и гибель людей, повреждение и разрушение зданий, пожары, взрывы, выбросы РВ и АХОВ, транспортные аварии, значительный общий ущерб.

Сила, или интенсивность проявления землетрясения на поверхности Земли — мера величины состояния грунта. Определяется степенью разрушения зданий, характером изменений поверхности по субъективным ощущениям людей.

*Зона воздушной ударной волны* — при ориентировочной оценке степени разрушения зданий и сооружений выделяют:

- зону полных разрушений: избыточное давление  $\Delta P_{\phi} \geq 50$  кПа;
- зону сильных разрушений:  $50 \text{ кПа} < \Delta P_{\phi} \leq 30 \text{ кПа}$ ;
- зону средних разрушений:  $30 \text{ кПа} < \Delta P_{\phi} \leq 20 \text{ кПа}$ ;
- зону слабых разрушений:  $20 \text{ кПа} < \Delta P_{\phi} \leq 10 \text{ кПа}$ .

*Зона действия продуктов взрыва* — избыточное давление ударной волны в этой зоне  $\Delta P_{\phi} = 300\text{--}1350$  кПа.

*Зона детонации* — при взрыве избыточное давление в этой зоне составляет 1700–1350 кПа.

*Зона молниезащиты:*

— пространство, отличающееся тем, что вероятность удара молнии в объект, размещенный в его объеме, не превышает заданной величины;

— пространство, в котором расположены электрические и электронные системы, более чувствительное к воздействию молнии, и поэтому оно делится на зоны различной степени защиты (зона 0, зона 0<sub>Е</sub> и зона 1). В общем случае чем выше номер зоны, тем меньше значения параметров электромагнитных полей, токов и напряжений в пространстве зоны.

*Зона наблюдения* — территория за пределами санитарно-защитной зоны, на которой проводится радиационный контроль.

## И

*ИЗ* — источник зажигания.

*Извещатели пожарные* преобразуют неэлектрические физические величины, такие как излучение тепловой и световой энергии, движение частиц дыма, в электрические, которые в виде сигнала определенной формы направляются по проводам на приемную станцию. Извещатели бывают тепловые, световые, дымовые, комбинированные, ультразвуковые.

*Извещатели пожарные тепловые* — принцип действия основан на изменении электропроводности тел, появлении контактной разности потенциалов, изменении ферромагнитных свойств материалов, изменении линейных размеров твердых тел, физических параметров жидкостей, газов и т. д.

*Извещатели пожарные дымовые:* фотоэлектрические и ионизационные. Фотоэлектрические — работают на принципе рассеяния частицами дыма теплового излучения. Ионизационные — используют эффект ослабления ионизации воздушного межэлектродного промежутка дымом.

*Извещатели пожарные ультразвуковые.* Предназначены для пространственного обнаружения очага загорания и подачи сигнала тревоги.

*Инцидент* — отказ или повреждение технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте, отклонение от режима технологического процесса, нарушение положений федеральных законов и иных нормативных правовых актов Российской Федерации, а также нормативных технических документов, устанавливающих правила ведения работ на опасном производственном объекте.

*ИТМ* — инженерно-технические мероприятия.

## К

*Катастрофа* — крупная авария, повлекшая за собой человеческие жертвы, значительный материальный ущерб и другие тяжелые последствия.

*Категории помещений по взрывопожарной и пожарной опасности.* По пожарной и взрывопожарной опасности помещения производственного и складского назначения независимо от их функционального назначения подразделяются на следующие категории:

- повышенная взрывопожароопасность (А);
- взрывопожароопасность (Б);
- пожароопасность (В1–В4);
- умеренная пожароопасность (Г);
- пониженная пожароопасность (Д).

*Классификация взрывоопасных зон.* В зависимости от частоты и длительности присутствия взрывоопасной смеси взрывоопасные зоны подразделяются на следующие классы:

- 0-й класс — зоны, в которых взрывоопасная газовая смесь присутствует постоянно или хотя бы в течение одного часа;
- 1-й класс — зоны, расположенные в помещениях, в которых при нормальном режиме работы оборудования выделяются горючие газы или пары легковоспламеняющихся жидкостей, образующие с воздухом взрывоопасные смеси;

— 2-й класс — зоны, расположенные в помещениях, в которых при нормальном режиме работы оборудования взрывоопасные смеси горючих газов или паров легковоспламеняющихся жидкостей с воздухом не образуются, а возможны только в результате аварии или повреждения технологического оборудования;

— 20-й класс — зоны, в которых взрывоопасные смеси горючей пыли с воздухом имеют нижний концентрационный предел воспламенения менее 65 граммов на кубический метр и присутствуют постоянно;

— 21-й класс — зоны, расположенные в помещениях, в которых при нормальном режиме работы оборудования выделяются переходящие во взвешенное состояние горючие пыли или волокна, способные образовывать с воздухом взрывоопасные смеси при концентрации 65 г/м<sup>3</sup> и менее;

— 22-й класс — зоны, расположенные в помещениях, в которых при нормальном режиме работы оборудования не образуются взрывоопасные смеси горючих пылей или волокон с воздухом при концентрации 65 г/м<sup>3</sup> и менее, но возможно образование такой взрывоопасной смеси горючих пылей или волокон с воздухом только в результате аварии или повреждения технологического оборудования.

Методы определения классификационных показателей взрывоопасной зоны устанавливаются нормативными документами по пожарной безопасности.

*Классификация пожароопасных зон.* Пожароопасные зоны подразделяются на следующие классы:

— П-I — зоны, расположенные в помещениях, в которых обращаются горючие жидкости с температурой вспышки 61 °С и более;

— П-II — зоны, расположенные в помещениях, в которых выделяются горючие пыли или волокна;

— П-Па — зоны, расположенные в помещениях, в которых обращаются твердые горючие вещества в количестве, при котором удельная пожарная нагрузка составляет не менее 1 МДж/м<sup>2</sup>;

— П-III — зоны, расположенные вне зданий, сооружений, строений, в которых обращаются горючие жидкости с температурой вспышки 61 °С и более или любые твердые горючие вещества.

Методы определения классификационных показателей пожарной опасной зоны устанавливаются нормативными документами по пожарной безопасности.

*Контеймент* — полусферический купол на здании атомной электростанции.

## Л

*ЛВЖ* — *легковоспламеняющиеся жидкости* — это жидкости, температура вспышки ( $t_v$ ) которых меньше 61 °С (ацетон, бензин, спирты и др.).

*Лицензия* — разрешительный документ на любые виды деятельности, осуществляемые на опасном производственном объекте. Выдается федеральным органом исполнительной власти. Объект подлежит регистрации в государственном реестре.

## М

*Магнитуда землетрясения (М)* — условная величина, характеризующая количество энергии, выделившейся в очаге землетрясения. Численно она пропорциональна десятичному логарифму амплитуды смещения грунта, выраженной в микрометрах, зафиксированной сейсмографом на расстоянии 100 км от эпицентра землетрясения.

*Мероприятия по предупреждению пожара:*

- снижение вероятности образования горючей смеси и возможности возникновения в ней источников зажигания;
- поддержание температуры горючей среды и давления в ней ниже максимально допустимых значений по горючести;
- уменьшение размера (объема) горючей среды ниже максимально допустимого по горючести.

*Мероприятия по ограничению последствий пожара:*

- устройство в зданиях и сооружениях противопожарных преград из негорючих материалов, предназначенных для ограничения распространения пожара внутри объекта;
- устройство противопожарных разрывов между зданиями и сооружениями;

- организация безопасной эвакуации людей во время пожара;
- применение огнезащитных составов и покрытий для защиты конструкций и повышения предела их огнестойкости;
- устройство молниезащиты зданий, сооружений и оборудования.

*МЗС — молниезащитная система.*

*МЗС внешняя* — такая защитная система может быть изолирована от сооружения или может быть установлена на защищаемом сооружении и даже быть его частью. В общем случае состоит из молние-приемников, токоотводов и заземлителей.

*МЗС внутренняя* — такие устройства молниезащиты предназначены для ограничения электромагнитных воздействий тока молнии и предотвращения искрений внутри защищаемого объекта.

*Молниезащита* — комплекс мероприятий и устройств, предназначенных для обеспечения безопасности людей, предохранения зданий, сооружений, оборудования и материалов от взрывов, загораний и разрушений, возможных при воздействии молний.

*Молниезащита. Классификация объектов:*

- обычные — жилые и административные строения, а также здания и сооружения высотой не более 60 м, предназначенные для торговли, промышленного и сельскохозяйственного производства;
- специальные — с ограниченной опасностью (средства связи, электростанции, пожароопасные производства); представляющие опасность для непосредственного окружения (нефтеперерабатывающие предприятия, заправочные станции); объекты, при поражении которых могут произойти выбросы вредных биологических, химических и радиоактивных веществ; прочие объекты, для которых может предусматриваться специальная молниезащита (строения высотой более 60 м, игровые площадки, временные сооружения, строящиеся объекты).

*Молниезащита — уровни защиты от прямых ударов молнии (ПУМ):* уровень защиты I — надежность защиты  $P_z = 0,98$ ; II —  $P_z = 0,95$ ; III —  $P_z = 0,90$ ; IV —  $P_z = 0,80$ . Для специальных объектов  $P_z = 0,9—0,999$ .



*Молниеприемник* — специально установленные конструкции либо их функции выполняют конструктивные элементы защищаемого объекта (например, металлические конструкции крыши — это естественные молниеприемники). Молниеприемники могут состоять из произвольной комбинации следующих элементов: стержней, натянутых проводов и тросов, сеток.

*МРЗ* — максимальное расчетное землетрясение. Интенсивность МРЗ оценивается по международной сейсмической шкале.

## Ч

*Наводнение* — значительное затопление водой местности в результате подъема уровня воды в реке, озере или море, вызываемого обильным притоком воды в период снеготаяния или ливней, ветровых нагонов воды, при заторах и других явлениях.

*Наводнения. Виды:*

- низкие (малые) — повторяемость один раз в 5–10 лет, затопляется менее 10 % сельскохозяйственных угодий, низких мест, наносится незначительный ущерб, ритм жизни населения не нарушается;
- высокие (большие) — частичная эвакуация, частота — раз в 20–25 лет, затопляется 10–15 % сельскохозяйственных угодий, наносится ощутимый материальный ущерб;

- выдающиеся — массовая эвакуация населения и материальных ценностей, частота — один раз в 50–100 лет, затопляется 50–70 % сельскохозяйственных угодий;

катастрофические — затопляются обширные территории, парализуется производственная и хозяйственная деятельность; огромные материальные убытки и гибель людей; частота — раз в 100–200 лет, затопляется более 70 % сельскохозяйственных угодий.

*Нагрузка пожарная* — это различные сочетания горючих, трудногорючих жидкостей, твердых горючих и трудногорючих веществ и материалов в пределах пожароопасного участка. Определяется по формуле

$$Q = \sum_{i=1}^n G_i \cdot Q_{ni}^p,$$

где  $G_i$  — количество  $i$ -го материала пожарной нагрузки, кг;  $Q_{ni}^p$  — низшая теплота сгорания  $i$ -го материала пожарной нагрузки, МДж/кг.

*Нагрузка пожарная удельная ( $q$ )* — это отношение пожарной нагрузки  $Q$  к площади размещения пожарной нагрузки  $S$ .

*НКПР — нижний концентрационный предел распространения пламени* — минимальная концентрация горючих газов и паров в воздухе, при которой они способны загораться и распространять пламя.

## О

*Область воспламенения* — область составов и смесей горючих газов и паров с воздухом, лежащих между нижним и верхним пределами воспламенения.

*Область (зона) сейсмическая* — территория, охватывающая область известных и ожидаемых очагов землетрясений и подверженная их воздействию.

*Объекты опасные производственные* — это объекты, на которых:

- получают, используются, перерабатываются, образуются, хранятся, транспортируются, уничтожаются следующие опасные вещества: воспламеняющиеся, окисляющиеся, поддерживающие горение, горючие, взрывчатые, высокотоксичные и токсичные, представляющие опасность для окружающей природной среды;
- используется оборудование, работающее под давлением более 0,07 МПа или при температуре нагрева воды более +115 °С;
- используются стационарно установленные грузоподъемные механизмы, эскалаторы, канатные дороги, фуникулеры;
- осуществляются технологические операции с металлургическими расплавами;
- ведутся разработки месторождений открытым и подземным способом.

*Опасность потенциальная радиационная* — это возможное радиационное воздействие объекта на население при радиационной аварии.

Опасность потенциальная радиационная объекта. Категории объектов:

- I категория — при аварии возможно их радиационное воздействие на население, могут потребоваться меры по его защите;

- II категория — радиационное воздействие при аварии ограничивается территорией санитарно-защитной зоны;
- III категория — радиационное воздействие ограничивается территорией объекта;
- IV категория — радиационное воздействие ограничивается помещениями, где проводятся работы с источниками излучения.

*ОФП* — *опасный фактор пожара* — фактор пожара, воздействие которого приводит к травме, отравлению или гибели человека, а также к материальному ущербу.

*ОФП* — *опасные факторы пожара*:

- пламя и искры;
- повышенная температура окружающей среды;
- токсичные продукты горения и термического разложения;
- снижение видимости в дыму;
- пониженная концентрация кислорода.

Вторичные проявления опасных факторов пожара:

- осколки, части разрушившихся аппаратов, агрегатов, установок, конструкций;
- радиоактивные и токсичные вещества и материалы из разрушенных аппаратов и установок;
- электрический ток, возникший в результате выноса высокого напряжения на токопроводящие части конструкций, аппаратов, агрегатов;
- опасные факторы взрыва, произошедшего в результате пожара;
- воздействие огнетушащих веществ.

Предельные значения опасных факторов пожара:

- температура среды — 70 °C;
- тепловое излучение — 500 Вт/м<sup>2</sup>;
- содержание оксида углерода — 0,1 % (об.);
- содержание диоксида углерода — 6,0 % (об.);
- содержание кислорода — менее 17 % (об.);
- показатель ослабления света дымом на единицу длины — 2,4.

## П

*Пена огнетушащая химическая* — концентрированная эмульсия двуокиси углерода в водном растворе минеральных солей, содержащем пенообразующее вещество.

*Пена огнетушащая воздушно-механическая* — получают с помощью специальной пенообразующей аппаратуры и пенообразователей.

*Повышение надежности и механической прочности зданий и сооружений:*

- проектирование зданий и сооружений с жестким каркасом, увеличенной площадью световых проемов, легкой и огнестойкой кровлей;
- сооружение дополнительных конструкций, обеспечивающих быструю эвакуацию людей;
- устройство подземных хранилищ, заглублений емкостей в грунт и т. д.

*Повышение устойчивости работы объекта экономики в чрезвычайных ситуациях* — мероприятия по предотвращению или ограничению угрозы жизни и здоровью персонала и проживающего вблизи населения и снижению материального ущерба в чрезвычайных ситуациях, а также подготовка к проведению неотложных работ в зоне ЧС.

*Повышение устойчивости технологического оборудования:*

- рациональная и безопасная компоновка;
- размещение ценного оборудования в зданиях с повышенными прочностными характеристиками;
- защита пультов управления технологическим процессом и ценного оборудования защитными конструкциями;
- создание запасов наиболее уязвимых деталей и узлов технологического оборудования.

*Пожар* — неконтролируемое горение вне специального очага, наносящее материальный ущерб, вред жизни и здоровью граждан, интересам общества и государства.

*Порошки огнетушащие:* механизм их действия заключается в ингибировании горения, т. е. в торможении скорости химических реакций горения.

*Последствия удара молнии* — взрывы и выделение опасных продуктов — радиоактивных и ядовитых химических веществ, а также бактерий и вирусов.

*Предел воспламенения верхний концентрационный* — это максимальная концентрация горючих газов и паров, при которой еще возможно распространение пламени.

*Предел огнестойкости строительных конструкций* — это период (в минутах) наступления одного или последовательно нескольких, нормируемых для данной конструкции, признаков предельных состояний:

- потери несущей способности ( $R$ );
- потери целостности ( $E$ );
- потери теплоизолирующей способности ( $I$ ).

*Профилактика пожарная* как система предотвращения пожара — комплекс организационных мероприятий и технических средств, направленных на исключение возможности возникновения пожара.

*ПУМ* — прямой удар молнии.

*Пыли взрывоопасные* — пыли с нижним пределом воспламенения до  $65 \text{ г/м}^3$  — пыли серы, сахара, муки.

*Пыли пожароопасные* — нижний предел воспламенения таких пылей выше  $65 \text{ г/м}^3$  — табачная, древесная пыль.

## Р

*Разбавители огнетушащие инертные газообразные* — двуокись углерода, азот, дымовые или отработанные газы, пар, а также аргон и другие газы. При их использовании происходит разбавление воздуха, снижается концентрация кислорода и прекращается горение. Кроме того, огнетушащий эффект при разбавлении обуславливается также потерями теплоты на нагревание разбавителей и снижением теплового эффекта реакции.

*РСЧС* — Российская система предупреждения и действий в чрезвычайных ситуациях.

Основные задачи РСЧС охватывают инженерную, радиационную, химическую, медицинскую защиту, эвакуационные меры:

- центральная задача — проведение мероприятий по защите населения и территорий;
- проведение единой государственной политики в области предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, а при их возникновении — защита жизни и здоровья людей, территорий, материальных и культурных ценностей, окружающей среды;
- формирование и внедрение четкой системы экономических и правовых мер, направленных на обеспечение защиты населения, технической и экологической безопасности;
- организация оповещения и информирование населения о ЧС;
- ликвидация ЧС, т. е. проведение аварийно-спасательных и других неотложных работ;
- оказание гуманитарной помощи;
- подготовка руководящего состава, специалистов и обучение населения;
- обеспечение функционирования объектов и отраслей в чрезвычайных ситуациях. Необходимо создание условий, при которых любой объект, отрасль или система функционировали бы надежно даже в экстремальных ситуациях;
- организация пропаганды среди граждан России социально-экономической значимости, места и роли РСЧС в общей системе безопасности страны.

#### *РСЧС. Оповещение о ЧС*

Для предупреждения населения о надвигающемся наводнении, лесном пожаре, землетрясении или другом стихийном бедствии, передачи ему информации о случившейся аварии или катастрофе используются все средства проводной, радио- и телевизионной связи.

#### *РСЧС. Ответственность за нарушение законодательства РФ в области защиты населения и территорий от ЧС*

Должностные лица и граждане, виновные в невыполнении или недобросовестном выполнении законодательства РФ в области защиты населения и территорий, несут дисциплинарную, админи-

стративную, гражданско-правовую и уголовную ответственность. Организации, предприятия, учреждения, учебные заведения несут административную и гражданско-правовую ответственность в соответствии с законодательством РФ и законодательством субъектов РФ.

*РСЧС. Правила поведения и порядок действий граждан*

На каждом объекте, исходя из специфики производства, особенностей размещения и учета других факторов, должны быть разработаны свои правила как для всего персонала, так и каждого сотрудника на своем рабочем месте на случай ЧС.

*РСЧС. Структура единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций*

Существует пять уровней управления: федеральный, региональный, территориальный, местный и объектовый.

— Федеральный уровень — руководство осуществляет Правительство РФ.

— Региональный — Россия разделена на 7 регионов. Их центры — Москва, Санкт—Петербург, Екатеринбург, Новосибирск, Красноярск, Чита и Хабаровск. Этот уровень необходим для управления войсками ГО, организации и координации взаимодействия территориальных органов исполнительной власти и управления сопредельными республиками, краями, областями в случае возникновения региональных и глобальных ЧС.

— Территориальные подсистемы (республики, края и области) подразделяются на звенья, соответствующие принятому административно-территориальному делению. Их руководящими органами на местах (местный уровень) являются управления (отделы) по делам ГО и ЧС. Эти подсистемы планируют, разрабатывают и осуществляют мероприятия по предотвращению ЧС; создают, оснащают и готовят силы для ликвидации последствий возможных чрезвычайных ситуаций; занимаются вопросами финансового и материально-технического обеспечения.

— Рабочим аппаратом объектовых служб ГО и ЧС являются отделы (секторы, группы), комплектуемые штатными работниками

и должностными лицами, не освобожденными от своих основных обязанностей. Функции отделов: организация и обеспечение непрерывного управления ГО при авариях, катастрофах и стихийных бедствиях; своевременное оповещение о возникновении ЧС; обучение личного состава формирований ГО, рабочих и служащих; поддержание постоянной готовности сил и средств для действий в ЧС. Начальниками ГО на всех уровнях являются соответствующие руководители.

#### *РСЧС. Силы и средства*

Федеральные органы исполнительной власти располагают специально подготовленными и аттестованными силами и средствами, предназначенными для предупреждения и ликвидации ЧС. Они подразделяются:

- на силы и средства наблюдения и контроля, состоящие из подразделений органов надзора за состоянием котлов, мостов, АЭС, газовыми и электрическими сетями и др.; контрольно-инспекционной службы (Минприроды); служб и учреждений ведомств, осуществляющих наблюдение за состоянием природной среды и потенциально опасными объектами; ветеринарной службы; сети наблюдений и лабораторного контроля ГО; лабораторного контроля за качеством продуктов питания и пищевого сырья; службы предупреждения о стихийных бедствиях;

- силы и средства ликвидации ЧС, в которые входят соединения, части и подразделения МЧС, МО, МВД, невоенизированные формирования ГО, а также силы и средства других министерств и ведомств, государственных и иных органов, расположенных на территории России. Основу этих сил составляют войска ГО, подразделения поисково-спасательной службы и формирования постоянной готовности МЧС.

## С

*Самовозгорание* — явление резкого увеличения скорости экзотермических реакций, приводящее к возникновению горения вещества (материала, смеси) при отсутствии источника зажигания.

*Самовоспламенение* — самовозгорание, сопровождающееся появлением пламени.



*Свойства огнетушащие пены* — определяются ее кратностью, т. е. отношением объема пены к объему ее жидкой фазы.

*Система пожарной защиты* — комплекс организационных мероприятий и технических средств, направленных на предотвращение воздействия на людей опасных факторов пожара и ограничение материального ущерба от него.

*Ситуации чрезвычайные бесконфликтные* — техногенные, природного и экологического характера.

*Ситуации чрезвычайные* в теории БЖД — совокупность событий, результат наступления которых характеризуется одним или несколькими из следующих признаков:

- опасность для жизни и здоровья значительного числа людей;
- существенное нарушение экологического равновесия в районе ЧС;
- выход из строя систем жизнеобеспечения и управления, полное или частичное прекращение хозяйственной деятельности;
- значительный материальный и экономический ущерб;
- необходимость привлечения больших, как правило внешних по отношению к району ЧС, сил и средств для спасения людей и ликвидации последствий;
- психологический дискомфорт для больших групп людей.

ЧС возникают внешне неожиданно, внезапно.

*Ситуации чрезвычайные конфликтные* — военные столкновения, экономические кризисы, экстремистская политическая борьба, социальные взрывы, национальные и межрелигиозные конфликты, терроризм, разгул уголовных преступлений.

*Способы пожаротушения:*

- быстрое охлаждение очага горения;
- снижение концентрации окислителя в зоне горения;
- интенсивное торможение (ингибирование) скорости химической реакции горения путем подачи в зону горения специальных веществ;
- изоляция реагирующих веществ от зоны горения (покрытие огнетушащими веществами, разборка и удаление из зоны пожара);
- механический срыв пламени сильной струей воды или газа.

*Степень воздействия избыточного давления  $\Delta P_{\phi}$ :*

- $\Delta P_{\phi} \leq 10$  кПа — безопасно для людей и животных, находящихся в укрытиях;
- $\Delta P_{\phi} = 20\text{--}40$  кПа — легкие поражения — звон в ушах, головокружение, головная боль, возможны вывихи и ушибы;
- $\Delta P_{\phi} = 40\text{--}60$  кПа — поражения средней тяжести. При этом могут быть вывихи конечностей, контузии головного мозга, повреждение органов слуха, кровотечения из носа и ушей;
- $\Delta P_{\phi} = 60\text{--}100$  кПа — тяжелые контузии и травмы, контузия всего организма, переломы костей, кровотечения из носа, ушей; возможно повреждение внутренних органов и внутреннее кровотечение;
- $\Delta P_{\phi} > 100$  кПа — крайне тяжелые контузии. Разрывы наблюдаются в органах, содержащих большое количество крови (печени, селезенке, почках), наполненных газом (легких, кишечнике), имеющих полости, наполненные жидкостью (головном мозге, мочевом и желчном пузырях).

*Степень огнестойкости зданий и сооружений* — классификационная характеристика зданий и сооружений, определяемая пределами огнестойкости конструкций, применяемых для строительства указанных зданий и сооружений. Имеется пять степеней огнестойкости: I, II, III, IV, V, из них под номером I — конструкция, характеризующаяся наибольшей огнестойкостью.

*Страхование ответственности* — обязанность организации, эксплуатирующей опасный производственный объект, заключать договор со страховой компанией об ответственности за причинение вреда жизни, здоровью или имуществу других лиц и окружающей природной среде в случае аварии на опасном производственном объекте.

### III

*Температура воспламенения* — наименьшее значение температуры жидкости, при которой интенсивность испарения ее такова, что после зажигания внешним источником возникает самостоятельное пламенное горение.

*Температура вспышки* — наименьшее значение температуры жидкости, при которой над ее поверхностью образуется паровоздушная смесь, способная вспыхивать от внешнего источника зажигания.

*Техника пожарная* — совокупность технических средств для предотвращения, ограничения распространения, тушения пожара. Используются следующие виды оборудования:

- пожарные машины — различные пожарные автомобили, мотопомпы, прицепы, поезда, суда, вертолеты, самолеты;

- установки пожаротушения — автоматические, ручные, спринклерные, дренчерные установки, установки водяного, пенного, газового, порошкового пожаротушения и др.;

- огнетушители — переносные, передвижные, пенные, воздушно-пенные, порошковые и др.;

- средства пожарной и охранной сигнализации — пожарные извещатели, станции пожарной сигнализации, линии связи;

- спасательные пожарные устройства — дымососы, лестницы, рукава и др.;

- пожарное оборудование — гидранты, краны, стволы и т. д.;

- ручной пожарный инструмент — багры, ведра, ломы, топоры, электрические и бензомоторные пилы и др.;

- пожарный инвентарь — бочки для воды и пенообразования, ведра, ящики с песком и др.

*Токоотводы* — прокладываются по прямым и вертикальным линиям. Могут использоваться конструктивные элементы зданий, если они обеспечивают кратчайший путь заряду от точки поражения до земли.

## У

*Устойчивость объекта в ЧС*, или устойчивость работы объекта экономики в чрезвычайных ситуациях — способность предприятия (или иного объекта) предупреждать возникновение производственных аварий и катастроф, противостоять воздействию поражающих факторов в целях предотвращения или ограничения угрозы жизни и здоровью персонала и проживающего вблизи населения и сниже-

ния материального ущерба, а также обеспечивать восстановление нарушенного производства в минимально короткий срок.



*Фазы развития крупных аварий* — последовательность развития ЧС:

- 1-я фаза — накопление дефектов в оборудовании или отклонений от нормального состояния или процессов. Продолжительность — минуты, сутки или даже годы. Чувство опасности не возникает;
- 2-я фаза — происходит неожиданное и редкое событие, которое существенно меняет ситуацию, но существует реальная возможность восстановления нормального хода технологического процесса;
- 3-я фаза — еще одно неожиданное событие (иногда совсем незначительное) играет роль толчка, после которого техническая система перестает подчиняться людям и происходит катастрофа.

*Факторы, влияющие на устойчивость функционирования объекта экономики в условиях ЧС:*

- надежность защиты производственного персонала от воздействия поражающих факторов ЧС;
- способность инженерно-технического комплекса объекта противостоять в определенной степени возможному воздействию поражающих факторов ЧС;
- надежность системы снабжения объекта всем необходимым для производства продукции (сырьем, топливом, электроэнергией, водой и т. п.);
- устойчивость и непрерывность управления производством;
- подготовленность к ведению аварийно-спасательных и других неотложных работ;
- подготовленность к быстрому восстановлению нарушенного производства.



*Хладоны (галогенуглеводороды)* — осуществляют, как и ингибиторы, торможение реакций горения. Пригодны для тушения электро-

оборудования. Можно использовать при низких температурах, однако токсичны для человека.

## Ч

*ЧС — чрезвычайная ситуация* — это обстановка на определенной территории, сложившаяся в результате аварии, опасного природного явления, катастрофы, стихийного или иного бедствия, которая может повлечь или повлекла за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей или окружающей природной среде, значительные материальные потери или нарушение условий жизнедеятельности людей.

ЧС — Классификация по следующим признакам:

- по причинам возникновения: техногенного (антропогенного), природного характера и экологического характера;
- по масштабу распространения: локальные, местные, территориальные, региональные, федеральные и трансграничные;
- по характеру поражающих факторов или источников опасности: тепловые, химические, радиоактивные, воздействие ударной волны или урагана, гидрологические, биологические;
- по характеру воздействия на основные объекты поражения: разрушение, заражение, затопление, пожары;
- по причинам возникновения аварий: неудачные проектные решения, отступление от проектной документации; недооценка действующей нагрузки (снег, производственная пыль, ветер и т. п.), потеря устойчивости, некачественные изготовление, монтаж конструкции, нарушение правил эксплуатации, аварии в результате усталости, вибраций, коррозии, непредвиденные стихийные бедствия (погодные, геофизические и т. п.);
- по степени внезапности:
  - внезапные (взрывы, транспортные аварии, землетрясения);
  - быстро распространяющиеся (пожары, выброс аварийно химически опасных веществ (АХОВ), гидродинамические аварии с образованием волн прорыва, сель);
  - умеренно распространяющиеся (выброс радиоактивных веществ, аварии на коммунальных системах, извержение вулканов, половодье);

- медленно распространяющиеся (аварии на очистных сооружениях, засуха, эпидемии, экологические отклонения);

- по отраслям экономики, где могут возникнуть ЧС: на транспорте, в промышленности и энергетике, в строительстве, в коммунально-жилищной сфере;

- по долговременности и обратимости последствий:

- кратковременного воздействия (загрязнение участка местности аварийно химически опасными веществами (АХОВ), затопление отдельных населенных пунктов в период паводка, интенсивного снеготаяния и т. п.);

- долговременного воздействия (загрязнение местности радиоактивными веществами).

*ЧС — Очаг поражения* — ограниченная территория, в пределах которой под воздействием поражающих факторов ЧС произошли массовая гибель или поражение людей различной степени тяжести, уничтожение сельскохозяйственных животных и растений, значительные разрушения или повреждения зданий, сооружений, технологического оборудования, нанесен ущерб окружающей природной среде.

*ЧС — Очаги поражения при ЧС.* Виды: простые — воздействие одного поражающего фактора; комбинированные — воздействие двух и более поражающих факторов.

*ЧС — Зоны разрушений:*

- зона полных разрушений — избыточное давление ударной волны 50 кПа и более, интенсивность землетрясения 11–12 баллов, урагана 17 баллов (скорость ветра более 64 м/с);

- зона сильных разрушений — избыточное давление ударной волны 30–50 кПа, интенсивность землетрясения 9–10 баллов, урагана 16 баллов (53,5 м/с);

- зона средних разрушений — избыточное давление ударной волны 20–30 кПа, землетрясение с интенсивностью 7–8 баллов, урагана 14–15 баллов (44–49 м/с);

- зона слабых разрушений — избыточное давление ударной волны 10–20 кПа, землетрясение 5–6 баллов, ураган 12–13 баллов (33–40 м/с).

ЧС — Степени разрушения зданий, сооружений, технологического оборудования:

- полное разрушение — ущерб 90–100 % балансовой стоимости объекта;
- сильное разрушение — ущерб 50–90 %;
- среднее разрушение — ущерб 30–50 %;
- слабое разрушение — ущерб 10–30 %.

## Э

*Экранирование* — основной способ уменьшения электромагнитных полей. Экранная структура образуется металлической конструкцией сооружения, стальной арматурой крыш, стен, полов зданий, металлическими деталями крыши, фасадов, стальными каркасами, решетками.

*Экспертиза промышленной безопасности.* Подлежат:

- проектная документация на строительство, расширение, реконструкцию, техническое перевооружение, консервацию и ликвидацию опасного производственного объекта;

- технические устройства;
- здания и сооружения;
- декларация промышленной безопасности и иные документы.

Результат экспертизы — заключение.

## Я

*Явление опасное природное* — стихийное событие природного происхождения, которое по своей интенсивности, масштабу распространения и продолжительности может вызвать отрицательные последствия для жизнедеятельности людей, экономики и природной среды.

# ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ СЛОВАРЬ



## РАЗДЕЛ 1. Теоретические основы БЖД

### А

*Анализ опасности* — выявление нежелательных событий, влекущих за собой реализацию опасности; анализ механизма возникновения таких событий и масштаба их величины, способного оказать поражающее действие.

*Анализ риска* — это:

- процесс выявления (идентификации) и оценки опасностей;
- процесс идентификации опасностей и оценка риска для отдельных лиц или групп населения, имущества или окружающей природной среды.

### Б

*Безопасность* — отсутствие недопустимого риска, связанного с возможностью нанесения ущерба.

*Безопасность* — состояние защищенности жизненно важных интересов личности, общества и государства от внутренних и внешних угроз или опасностей.

### В

*Вычисление риска* — определение уровня (степени) риска анализируемой опасности для здоровья человека, имущества и окружаю-



шей природной среды. Вычисление риска включает анализ и количественную оценку ожидаемой частоты реализации опасного события, анализ и оценку последствий опасного события и их сочетание. Кроме того, вычисление риска, как правило, содержит анализ неопределенностей в оценках частоты и последствий опасного события.

## Т

*Гигиена труда* — область профилактической медицины, изучающая условия и характер труда, их влияние на здоровье и функциональное состояние человека и разрабатывающая научные основы и практические меры, направленные на профилактику вредного и опасного действия факторов рабочей среды и трудового процесса на работников.

## И

*Идентификация опасности* — процесс выявления и признания, что опасность существует, и определения ее характеристик.

## К

*Класс риска профессионального (класс профессионального риска)* — уровень производственного травматизма, профессиональной заболеваемости и расходов на обеспечение по страхованию, сложившийся в отраслях (подотраслях) экономики.

*Критерии гигиенические оценки условий труда* — показатели, позволяющие оценить степень отклонений параметров производственной среды и трудового процесса от действующих гигиенических нормативов.

## Н

*Напряженность труда* — характеристика трудового процесса, отражающая нагрузку преимущественно на центральную нервную систему, органы чувств, эмоциональную сферу работника. К факторам, характеризующим напряженность труда, относятся интеллектуальные, сенсорные, эмоциональные нагрузки, степень монотонности нагрузок, режим работы.

*Нормативы гигиенические условий труда (ПДК, ПДУ)* — уровни факторов рабочей среды, которые при ежедневной (кроме выходных дней) работе в течение 8 ч, но не более 40 ч в неделю, в течение всего рабочего стажа не должны вызывать заболеваний или отклонений в состоянии здоровья, обнаруживаемых современными методами исследований, в процессе работы или в отдаленные сроки жизни настоящего и последующего поколений. Соблюдение гигиенических нормативов не исключает нарушения здоровья у лиц с повышенной чувствительностью.

## О

*Опасность* — это:

- источник потенциального ущерба, вреда или ситуация с возможностью нанесения ущерба;
- потенциальная возможность возникновения процессов или явлений, способных вызвать поражение людей, наносить материальный ущерб и разрушительно воздействовать на окружающую атмосферу.

*Оценка риска* — это:

- процесс, используемый для определения степени риска анализируемой опасности для здоровья человека, имущества или окружающей среды;
- расчет значений индивидуального и социального риска для рассматриваемого предприятия и сравнение их с нормативными значениями.

## Р

*Риск социальный* — зависимость вероятности (частоты) возникновения событий, состоящих в поражении определенного числа людей, подвергшихся поражающим воздействиям пожара и взрыва, от числа этих людей.

## С

*Ситуация экстремальная* — ситуация, выходящая из рамок обычных и приводящая к особому состоянию эмоционального напряжения, именуемого стрессом.

*Степень риска* — вероятностная величина, характеризующая возможность невыполнения системой или комплексом своей целевой задачи (обнаружения проникновения или попытки проникновения на охраняемый объект) с учетом влияния опасных внутренних и внешних воздействий на функционирующие систему или комплекс.

У

*Условия труда оптимальные* — условия, при которых сохраняется здоровье работника и создаются предпосылки для поддержания высокого уровня работоспособности.

## РАЗДЕЛ 2. Экологические проблемы БЖД

### А

*Автотрофы* — организмы, синтезирующие органические вещества из неорганических веществ с использованием энергии Солнца (фотосинтез) или энергии, освобождающейся при химических реакциях (хемосинтез).

*Агроэкосистема* (агробиоценоз) — искусственно созданная человеком и регулярно поддерживаемая им неустойчивая экологическая система, функционирующая в целях производства сельскохозяйственной продукции.

*Агрессивность воды* — способность воды и растворенных в ней веществ разрушать путем химического воздействия различные материалы.

*Агрохимикаты* — удобрения, химические мелиоранты, кормовые добавки, предназначенные для питания растений, регулирования плодородия почв и подкормки животных.

*Адаптация* — эволюционно возникающий механизм приспособления организмов к условиям внешней среды, выраженный в изменении их внешних и внутренних особенностей.

*Аккумуляция загрязнителей организмами* — накопление в организмах веществ в результате усвоения ими продуктов питания.

*Амплитуда экологическая* — пределы приспособления вида или сообщества организмов к условиям внешней среды.

*Ареал* — область распространения систематической группы живых организмов (вида, рода и т. д.) или сообществ.

*Ассимиляция* — процесс превращения организмом вещества и энергии из внешней среды в собственное тело.

*Атмосфера* — воздушная оболочка Земли, состоящая из азота (78,08 %), кислорода (20,95 %), инертных газов (0,94 %), углекислого газа (0,03 %).

*Аудит системы управления окружающей средой* — систематический и документально оформленный процесс проверки объективно получаемых и оцениваемых аудиторских данных для определения соответствия (или несоответствия) системы управления окружающей средой, принятой в организации, критериям аудита такой системы, а также сообщение клиенту результатов, полученных в ходе этого процесса.

*Аудит системы управления окружающей средой (внутренний)* — систематический документально оформленный процесс проверки объективно получаемых и оцениваемых данных для определения соответствия (или несоответствия) системы управления окружающей средой в организации критериям аудита такой системы, установленным данной организацией, а также сообщение руководству результатов, полученных в ходе этого процесса.

*Аудит экологический* — это:

- независимая, комплексная, документированная оценка соблюдения субъектом хозяйственной и иной деятельности требований, в том числе нормативов и нормативных документов, в области охраны окружающей среды, требований международных стандартов и подготовка рекомендаций по улучшению такой деятельности;

- предпринимательская деятельность экологических аудиторов или экологических аудиторских организаций по осуществлению независимых вневедомственных проверок хозяйственной деятельности, оказывающей влияние на окружающую среду, и выработке рекомендаций по снижению негативного воздействия на окружающую среду и здоровье населения;

- систематический документально оформленный процесс проверки объективно получаемых и оцениваемых аудиторских данных для определения соответствия (или несоответствия) критериям ауди-

та определенных видов экологической деятельности, событий, условий, систем административного управления или информация об этих объектах, а также сообщения клиенту результатов, полученных в ходе этого процесса.

*Аудитор в области экологии (аудитор-эколог)* — лицо, квалифицированное для проведения экологических аудитов.

*Аэроб* — организм, способный жить и развиваться в среде, содержащей кислород.

## Б

*Баланс водопотребления и водоотведения* — соотношение между фактически используемыми объемами из всех источников водоснабжения и отводимыми объемами сточных вод за год.

*Бассейн поверхностного водного объекта* — территория, включающая водосборные площади гидравлически связанных водоемов и водотоков, главный из которых впадает в море или озеро.

*Бассейн подземных вод* — совокупность водоносных горизонтов и слабопроницаемых (водоупорных) пластов, характеризующаяся замкнутым балансом подземных вод (т. е. равенством в многолетнем разрезе величин питания и разгрузки подземных вод).

*Бассейновые соглашения о восстановлении и охране водных объектов* — соглашения, предназначенные для координации и объединения деятельности, направленной на восстановление и охрану водных объектов.

*Безопасность экологическая* — это:

— состояние защищенности личности, общества и государства от последствий антропогенного воздействия на окружающую среду, а также стихийных бедствий и катастроф;

— состояние защищенности природной среды и жизненно важных интересов человека от возможного негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности, чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, их последствий.

*Биоиндикатор* — группа особей (или сообщество) растений, животных, по поведению, состоянию и наличию которых судят об изменениях в окружающей среде.

*Биомасса* — выраженное в единицах массы (веса) или энергии количество живого вещества организмов, приходящееся на единицу площади или объема среды обитания.

*Биосфера* — нижняя часть атмосферы, вся гидросфера и верхняя часть литосферы Земли, населенные живыми организмами, «область существования живого вещества» (В. И. Вернадский), самая крупная экосистема Земли.

*Биота* — совокупность видов организмов (флоры и фауны), обитающих на какой-либо территории (например, биота тундры).

*Биотехнология* — любой вид технологии, связанный с использованием биологических систем, живых организмов или их производных для изготовления либо изменения продуктов или процессов в целях их конкретного использования.

*Биохимическая потребность в кислороде (БПК)* — количество растворенного в воде кислорода, которое необходимо живым организмам для разложения в аэробных условиях присутствующего в воде органического вещества.

*Биохимическое потребление кислорода (БПК)* — количество растворенного кислорода, потребляемого за установленное время и в определенных условиях при биохимическом окислении содержащихся в воде органических веществ.

*Благополучие водного объекта экологическое* — нормальное воспроизведение основных звеньев экологической системы водного объекта.

## В

*Ветер* — поток воздуха, движущийся со скоростью свыше 0,6 м/с.

*Вещества* — твердые или жидкие индивидуальные химические соединения или механические смеси веществ.

*Вещества загрязняющие* — химические соединения, повышенное содержание которых в биосфере и ее компонентах вызывает негативную токсико-экологическую ситуацию.

*Вещества летучие ядовитые* — ядовитые вещества, имеющие коэффициент возможности ингаляционного отравления не менее 0,2.

*Вещества опасные* — воспламеняющиеся, окисляющие, горючие, взрывчатые, токсичные, высокотоксичные вещества и вещества, представляющие опасность для окружающей природной среды, перечисленные в приложении 1 к Федеральному закону «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».

*Вещества радиоактивные* — не относящиеся к ядерным материалам вещества, испускающие ионизирующее излучение.

*Вещества химические и биологические опасные потенциально* — химические и биологические вещества природного и искусственного происхождения, производимые на территории Российской Федерации и закупаемые за рубежом для использования в народном хозяйстве и быту, негативно воздействующие на жизнь и здоровье людей, сельскохозяйственных животных и растения, а также на окружающую природную среду, в связи с чем обязательно включаемые в федеральный регистр потенциально опасных химических и биологических веществ.

*Вещество биологическое опасное* — биологическое вещество природного или искусственного происхождения, неблагоприятно воздействующее на людей, сельскохозяйственных животных и растения в случае соприкосновения с ними, а также на окружающую природную среду.

*Вещество вредное* — вещество, которое при контакте с организмом человека в случае нарушения требований безопасности может вызывать производственные травмы, профессиональные заболевания или отклонения в состоянии здоровья, обнаруживаемые современными методами, как в процессе работы, так и в отдаленные сроки жизни настоящего и последующих поколений.



*Вещество живое* — совокупность всех живых организмов в биосфере.

*Вещество, загрязняющее воду* — вещество в воде, вызывающее нарушение норм качества воды.

*Вещество нормированное* — примесь в воде, для которой установлена предельно допустимая концентрация.

*Вещество опасное потенциально* — вещество, которое вследствие своих физических, химических, биологических или токсикологических свойств предопределяет собой опасность для жизни и здоровья людей, для сельскохозяйственных животных и растений.

*Вещество пестицида действующее* — биологически активная часть пестицида, использование которой в виде различных препаративных форм приводит к воздействию на тот или иной вид вредного организма или на рост и развитие растений.

*Вещество химическое опасное* — химическое вещество, прямое или опосредованное, воздействие которого на человека может вызвать острые и хронические заболевания людей или их гибель.

*Вид отходов* — совокупность отходов, которые имеют общие признаки в соответствии с системой классификации отходов.

*Вода* — химическое соединение водорода и кислорода, существующее в жидком, твердом и газообразном состояниях.

*Вода возвратная* — вода, организованно возвращаемая с помощью технических сооружений и средств из хозяйственного звена круговорота воды в естественные звенья (океаническое, озерное, речное, литогенное). Обобщенное название отводимых в водный объект сточных, сбросных и дренажных вод.

*Вода грунтовая* — гравитационная вода первого от поверхности земли постоянно действующего водоносного горизонта, расположенного на первом водоупорном слое.

*Вода дренажная* — вода, отводимая от осушаемых земельных массивов (входит в понятие возвратной воды).

*Вода минеральная* — вода, компонентный состав которой отвечает требованиям лечебных целей.

*Вода питьевая* — это:

- вода, в которой бактериологические, органолептические показатели и показатели токсических химических веществ находятся в пределах норм питьевого водоснабжения;
- вода после подготовки или в естественном состоянии, отвечающая установленным санитарным нормам и требованиям и предназначенная для питьевых и бытовых нужд населения и (или) производства пищевой продукции.

*Вода подпиточная* — вода, прошедшая заданную проектом химическую и термическую обработку и предназначенная для восполнения потерь, связанных с продувкой котла, утечкой воды в теплопотребляющих установках и тепловых сетях.

*Вода сырая* — вода, не проходившая химическую обработку и очистку от механических примесей.

*Вода техническая* — вода, кроме питьевой, минеральной и промышленной, пригодная для использования в народном хозяйстве.

*Водовод* — гидротехническое сооружение для подвода и отвода воды в заданном направлении.

*Водоем поверхностный* — поверхностный водный объект, представляющий собой сосредоточение вод с замедленным водообменом в естественных или искусственных впадинах.

*Водозабор* — это:

- забор воды из водоема, водотока или подземного водоисточника;
- комплекс сооружений и устройств для забора воды из водных объектов.

*Водопользование* — использование водных объектов для удовлетворения нужд населения и народного хозяйства.

*Водопотребитель* — гражданин или юридическое лицо, получающие в установленном порядке от водопользователя воду для обеспечения своих нужд.

*Водопотребление* — использование водных ресурсов с безвозвратным изъятием воды из водоисточника.

*Водопотребление сверхлимитное* — объем воды, потребляемой абонентом на хозяйственно-питьевые и производственные нужды сверх установленного лимита.

*Водородный показатель (pH)* — величина, характеризующая активность или концентрацию ионов водорода в растворах; численно равен отрицательному десятичному логарифму активности или концентрации ионов водорода, выраженной в молях на литр:  $pH = -\lg [H^+]$ .

*Водоснабжение оборотное* — система промышленного водоснабжения с рециркуляцией воды, предусматривающая необходимую ее очистку при условии постоянного использования воды одними и теми же ее потребителями.

*Водоток поверхностный* — поверхностный водный объект с непрерывным движением вод.

*Воды дренажные* — воды, отвод которых осуществляется дренажными сооружениями для сброса в водные объекты.

*Воды минеральные лечебные подземные* — подземные воды, содержащие в повышенных концентрациях различные минеральные (реже органические) компоненты и газы или обладающие какими-либо особыми физическими свойствами, благодаря чему оказывающие на организм человека лечебное воздействие при наружном и внутреннем употреблении.

*Воды питьевые подземные* — подземные воды, по своему качеству в естественном состоянии или после обработки отвечающие нормативным требованиям и предназначенные для питьевых и бытовых нужд человека либо для производства пищевой продукции.

*Воды поверхностные* — воды, постоянно или временно находящиеся в поверхностных водных объектах.

*Воды поверхностные сточные* — вода, поступающая в водный объект с загрязненной застроечной территории по самостоятельной сети

дождевой канализации в результате выпадения атмосферных осадков, полива и мойки территории.

*Воды подземные* — воды, в том числе минеральные, находящиеся в подземных водных объектах.

*Воды сточные* — это:

- вода, сбрасываемая в установленном порядке в водные объекты после ее использования или поступившая с загрязненной территории;
- воды, отводимые после использования в бытовой и производственной деятельности человека, которые должны быть подвергнуты необходимой очистке с учетом их дальнейшего использования.

*Воды сточные нормативно-очищенные* — сточные воды после очистки, отведение которых в водные объекты не приводит к нарушению норм качества воды в контролируемом створе или водопункте.

*Воды технические подземные* — подземные воды, которые по своему качеству и физическим свойствам используются или могут быть использованы для производственного (технического) водоснабжения.

*Воздействие* — любые последствия планируемой деятельности для окружающей среды, включая здоровье и безопасность людей, флору, фауну, почву, воздух, воду, климат, ландшафт, исторические памятники и другие материальные объекты или взаимосвязь между этими факторами; оно охватывает также последствия для культурного наследия или социально-экономических условий, являющихся результатом изменения этих факторов.

*Воздействие антропогенное* — прямое или косвенное влияние человека на окружающую среду, вызывающее ее изменение.

*Воздействие вредное вод* — затопление, подтопление и другое вредное влияние поверхностных и подземных вод на определенные территории и объекты.

*Воздействие вредное на подземные водные объекты* — воздействие хозяйственной деятельности, приводящее к ухудшению количественных и качественных показателей подземных водных объектов.

*Воздействие вредное на человека* — воздействие факторов среды обитания, создающее угрозу жизни или здоровью человека либо угрозу жизни или здоровью будущих поколений.

*Воздействие на окружающую среду* — любое отрицательное или положительное изменение в окружающей среде, полностью или частично являющееся результатом деятельности организации, ее продукции или услуг.

*Воздействие негативное на окружающую среду* — воздействие хозяйственной и иной деятельности, последствия которой приводят к негативным изменениям качества окружающей среды.

*Воздействие физическое вредное на воздух атмосферный* — вредное воздействие шума, вибрации, ионизирующего излучения, температурного и других физических факторов, изменяющих температурные, энергетические, волновые, радиационные и другие физические свойства атмосферного воздуха, на здоровье человека и окружающую природную среду.

*Воздух атмосферный* — жизненно важный компонент окружающей среды, представляющий собой естественную смесь газов атмосферы, находящуюся за пределами жилых, производственных и иных помещений.

*Воспитание и образование экологическое* — деятельность по формированию экологической культуры, бережного отношения к окружающей природной среде и обеспечению экологических знаний.

*Вред среде окружающей* — негативное изменение окружающей среды в результате ее загрязнения, повлекшее за собой деградацию естественных экологических систем и истощение природных ресурсов.

*Выброс* — выделение веществ в атмосферу.

*Выбросы в атмосферу* — пыль и газы, образующиеся в процессах деятельности человека и в технологических процессах, направленные в атмосферу.

*Выброс залповый* — кратковременный выброс большого количества горючих и (или) взрывоопасных и (или) токсичных веществ в атмосферу при аварийной разгерметизации оборудования или по иным причинам.

*Выброс опасного химического вещества* — выход при разгерметизации за короткий промежуток времени из технологических установок, емкостей для хранения или транспортировки опасного химического вещества или продукта в количестве, способном вызвать химическую аварию.

*Выброс предельно допустимый* — это:

— норматив предельно допустимого выброса вредного (загрязняющего) вещества в атмосферный воздух, который устанавливается для стационарного источника загрязнения атмосферного воздуха с учетом технических нормативов выбросов и фоновое загрязнение атмосферного воздуха при условии непревышения данным источником гигиенических и экологических нормативов качества атмосферного воздуха, предельно допустимых (критических) нагрузок на экологические системы, других экологических нормативов;

— максимальный объем вещества, поступающего в окружающую среду за единицу времени, не ведущий к превышению его предельно допустимой концентрации с учетом фоновое содержания данного вещества в атмосфере.

*Выброс согласованный временно (BCB)* — временный лимит выброса вредного (загрязняющего) вещества в атмосферный воздух, который устанавливается для действующих стационарных источников выбросов с учетом качества атмосферного воздуха и социально-экономических условий развития соответствующей территории в целях поэтапного достижения установленного предельно допустимого выброса.

## Г

*Газы отработавшие* — смесь газов с примесью взвешенных частиц, образовавшихся в результате сгорания моторного топлива.

*Геосистема* — природная система, состоящая из взаимообусловленных компонентов, принадлежащих литосфере, гидросфере, ат-

мосфере и биосфере, функционирующая и развивающаяся во времени как единое целое.

*Геоэкология* — наука о взаимодействии географических (природно-территориальных комплексов, геосистем), биологических (биоценозов, биогеоценозов, экосистем) и социально-производственных систем (природно-хозяйственных комплексов).

*Гербицид* — вещество, избирательно подавляющее рост сорных растений.

*Гетеротрофы* — организмы, использующие для питания органические вещества, произведенные другими живыми организмами, и не способные синтезировать органические вещества из неорганических.

*Гигрофиты* — наземные растения, предпочитающие обильно увлажненные участки мест обитания.

*Гидрофиты* — водные растения, прикрепляющиеся к грунту и погруженные в воду только своей нижней частью.

*Гомеостаз(ис)* — состояние внутреннего динамического равновесия природной системы, поддерживаемое регулярным возобновлением основных ее структур, вещественно-энергетического состава и постоянной функциональной саморегуляцией во всех ее звеньях.

*Гормоны* — природные соединения, регулирующие развитие, физиологические процессы и поведение организмов.

*Грунт* — любая горная порода или почва (а также твердые отходы производственной и хозяйственной деятельности человека), представляющие собой многокомпонентную систему и используемые как основание, среда или материал для возведения зданий и инженерных сооружений.

*Группа аудиторская* — один или несколько аудиторов, назначенные проводить данный аудит (в аудиторскую группу могут также входить технические эксперты и аудиторы-практиканты. Один из аудиторов в группе выполняет функцию ведущего аудитора).

*Гумус* — органическое вещество почвы, образующееся при разложении растительных, животных остатков и продуктов жизнедеятельности организмов.

## Д

*Давление атмосферное* — давление атмосферного воздуха на находящиеся в нем предметы и на земную поверхность.

*Данные аудиторские* — проверяемые информация, записи или заявления, касающиеся факта.

*Деградация среды* — постепенное ухудшение свойств среды (почвы, воздуха, гидросферы), вызываемое изменениями внешних условий за счет естественных и (или) антропогенных воздействий.

*Декларация безопасности гидротехнического сооружения* — документ, в котором обосновывается безопасность гидротехнического сооружения и определяются меры по обеспечению безопасности гидротехнического сооружения с учетом его класса.

*Дождь кислотный* — дождь, водородный показатель которого pH меньше 5,6.

## Е

*ЕМЕП* — совместная программа наблюдения и оценки распространения загрязнителей воздуха на большие расстояния в Европе.

## Ж

*Жесткость воды* — свойство воды, обусловленное присутствием в ней ионов кальция и магния.

*Живучесть экосистемы* — способность экосистемы выдерживать существенные изменения в состоянии окружающей среды, в том числе воздействие антропогенных нагрузок.



### З

*Загрязнение* — привнесение в окружающую среду вещества и (или) энергии, нарушающих сложившееся динамическое равновесие.

*Загрязнение акустическое (шумовое)* — физическое загрязнение, возникающее в результате увеличения частоты и интенсивности шума сверх естественного (природного) уровня.

*Загрязнение антропогенное* — загрязнение, возникающее в результате деятельности человека и оказывающее прямое или косвенное влияние на экосистемы.

*Загрязнение атмосферного воздуха трансграничное* — загрязнение атмосферного воздуха в результате переноса вредных (загрязняющих) веществ, источник которых расположен на территории иностранного государства.

*Загрязнение биологическое* — случайное или возникающее вследствие деятельности человека проникновение в экосистемы животных или растений, чуждых естественным сообществам.

*Загрязнение биотическое* — распространение нежелательных с точки зрения человека биогенных веществ на территориях, где они ранее не наблюдались.

*Загрязнение вод* — процесс изменения состава и свойств воды в водном объекте в результате поступления в него загрязняющих веществ.

*Загрязнение воздуха атмосферного* — поступление в атмосферный воздух или образование в нем вредных (загрязняющих) веществ в концентрациях, превышающих установленные государством гигиенические и экологические нормативы качества атмосферного воздуха.

*Загрязнение механическое* — внесение в окружающую среду избыточных количеств энергии или вещества, оказывающих механическое воздействие без физико-химических превращений (например, вибрации технических устройств, засорение территории парка мусором).

*Загрязнение объектов водных* — сброс или поступление иным способом в водные объекты, а также образование в них вредных веществ, которые ухудшают качество поверхностных и подземных вод, ограничивают использование либо негативно влияют на состояние дна и берегов водных объектов.

*Загрязнение окружающей природной среды* — поступление в окружающую природную среду и (или) образование в ней вредных (загрязняющих) веществ в концентрациях, превышающих установленные нормативы качества окружающей природной среды.

*Загрязнение окружающей среды* — поступление в окружающую среду вещества и (или) энергии, свойства, местоположение или количество которых оказывают негативное воздействие на окружающую среду.

*Загрязнение подземных вод* — обусловленное антропогенной деятельностью ухудшение качества подземных вод по физическим, химическим или биологическим показателям по сравнению с их естественным состоянием, что приводит или может привести к невозможности их использования в заданных целях.

*Загрязнение почв* — содержание в почвах химических соединений, радиоактивных элементов, патогенных организмов в количествах, оказывающих вредное воздействие на здоровье человека, окружающую природную среду, плодородие сельскохозяйственного назначения.

*Загрязнение почв биологическое* — составная часть органического загрязнения, обусловленного диссеминацией возбудителей инфекционных и инвазионных болезней, а также вредными насекомыми и клещами, переносчиками возбудителей болезней человека, животных и растений.

*Загрязнение почвы химическое* — изменение химического состава почвы, возникшее под прямым или косвенным воздействием фактора землепользования (промышленного, сельскохозяйственного, коммунального), вызывающее снижение ее качества и возможную опасность для здоровья населения.

*Загрязнение радиоактивное* — это:

- загрязнение поверхности Земли, атмосферы, воды либо продовольствия, пищевого сырья, кормов и различных предметов радиоактивными веществами в количествах, превышающих уровень, установленный нормами радиационной безопасности и правилами работы с радиоактивными веществами;
- присутствие радиоактивных веществ техногенного происхождения на поверхности либо внутри материала или тела человека, в воздухе или в другом месте, которое может привести к облучению в индивидуальной дозе более 10 мкЗв/г;
- воздействие на окружающую среду, превышающее естественный уровень активности веществ в экосистемах.

*Загрязнение тепловое вод* — загрязнение вод в результате поступления тепла.

*Загрязнение химическое* — нарушение естественных химических характеристик среды вследствие изменения концентрации природных компонентов или привнесения в нее химических элементов, которые не присущи данной среде в естественных условиях.

*Заказники государственные природные* — территории (акватории), имеющие особое значение для сохранения или восстановления природных комплексов либо их компонентов и поддержания экологического баланса.

*Заключение государственной экологической экспертизы* — документ, подготовленный экспертной комиссией государственной экологической экспертизы, содержащий обоснованные выводы о допустимости воздействия на окружающую природную среду хозяйственной и иной деятельности, которая подлежит государственной экологической экспертизе, и о возможности реализации объекта государственной экологической экспертизы, одобренный квалифицированным большинством списочного состава указанной экспертной комиссии и соответствующий заданию на проведение экологической экспертизы, выдаваемому федеральным органом исполнительной власти в области экологической экспертизы.

*Запасы подземных вод эксплуатационные* — количество подземных вод, которое может быть получено на месторождении с помощью геолого-технически обоснованных водозаборных сооружений при заданном режиме, условиях эксплуатации и качестве воды, удовлетворяющем требованиям ее целевого использования в течение расчетного срока водопотребления с учетом природоохранных ограничений.

*Заповедники государственные природные* — природоохранные, научно-исследовательские и эколого-просветительские учреждения, имеющие целью сохранение и изучение естественного хода природных процессов и явлений, генетического фонда растительного и животного мира, отдельных видов и сообществ растений и животных, типичных и уникальных экологических систем.

*Заповедники государственные природные биосферные* — государственные природные заповедники, которые входят в международную систему биосферных резерватов, осуществляющих глобальный экологический мониторинг.

*Засоление* — повышение концентрации солей, обладающих повышенной растворимостью в почве или в водном бассейне.

*Засорение водных объектов* — сброс или поступление иным способом в водные объекты предметов или взвешенных частиц, ухудшающих состояние и затрудняющих использование водных объектов.

*Захоронение отходов* — это:

- изоляция отходов, направленная на исключение попадания загрязняющих веществ в окружающую среду и исключающая возможность дальнейшего использования этих отходов;
- изоляция отходов, не подлежащих дальнейшему использованию, в специальных хранилищах в целях предотвращения попадания вредных веществ в окружающую природную среду.

*Землепользователь* — предприятие, учреждение, организация, гражданин, которым в установленном порядке предоставлен в пользование земельный участок.

*Земли водного фонда* — земли, занятые водоемами, ледниками, болотами, за исключением тундровой и лесотундровой зон, гидротехническими и другими водохозяйственными сооружениями, а также земли, выделенные под полосы отвода (по берегам) водоемов, магистральных межхозяйственных каналов и коллекторов.

*Земли городской, поселковой, сельской застройки* — земли, застроенные и подлежащие застройке жилыми, культурно-бытовыми, промышленными, религиозными и иными строениями и сооружениями.

*Земли запаса* — все земли, не предоставленные в собственность, владение, пользование и аренду. К ним также относятся земли, право собственности, владения и пользования которыми прекращено.

*Земли историко-культурного назначения* — земли, на которых (и в которых) располагаются памятники истории и культуры, достопримечательные места, в том числе объявленные заповедными, национальными парками, историко-культурными заповедниками (музеями-заповедниками), а также занятые учреждениями культуры и с которыми связано существование традиционных народных художественных промыслов, ремесел и иного прикладного искусства.

*Земли лесного фонда* — земли, покрытые лесом, а также не покрытые лесом, но предназначенные для нужд лесного хозяйства и лесной промышленности.

*Земли общего пользования* — земельные участки, занятые охранными зонами, дорогами, проездами, другими сооружениями и объектами общего пользования.

*Земли общего пользования в городах, поселках и сельских населенных пунктах* — земли, используемые в качестве путей сообщения (площади, улицы, переулки, проезды, дороги, набережные), для удовлетворения культурно-бытовых потребностей населения (парки, лесопарки, скверы, сады, бульвары, водоемы, пляжи), полигонов для захоронения не утилизованных промышленных отходов, полигонов бытовых отходов и мусороперерабатывающих предприятий, и другие земли, служащие для удовлетворения нужд города, поселка, сельского населенного пункта.

*Земли оздоровительного назначения* — земельные участки, обладающие природными лечебными факторами (минеральными источниками, залежами лечебных грязей, климатическими и другими условиями, благоприятными для организации профилактики и лечения).

*Земли природно-заповедного назначения* — земли заповедников, памятников природы, природных (национальных) и дендрологических парков, ботанических садов.

*Земли природоохранного назначения* — земли заказников (за исключением охотничьих), запретных и нерестоохранных полос, земли, занятые лесами, выполняющими защитные функции, другие земли в системе охраняемых природных территорий; земли памятников природы.

*Земли рекреационного назначения* — участки земли, предназначенные и используемые для организованного массового отдыха и туризма населения.

*Земли сельскохозяйственного использования в городах, поселках, сельских населенных пунктах* — пашни, сады, виноградники, огороды, сенокосы, пастбища.

*Земли сельскохозяйственного назначения* — земли, предоставленные для нужд сельского хозяйства или предназначенные для этих целей.

*Земля* — важнейшая часть окружающей природной среды, характеризующаяся пространством, рельефом, климатом, почвенным покровом, растительностью, недрами, водами, являющаяся главным средством производства в сельском и лесном хозяйстве, а также пространственным базисом для размещения предприятий и организаций всех отраслей народного хозяйства.

*Знак соответствия* — защищенный в установленном порядке знак, применяемый в соответствии с правилами Системы экологической сертификации, указывающий, что обеспечивается необходимая уверенность в том, что подвергнутый экосертификации объект соответствует предъявляемым к нему экологическим требованиям.

*Зона водоохранная* — территория, примыкающая к акваториям рек, озер, водохранилищ и других поверхностных водных объектов, на которой устанавливается специальный режим хозяйственной и иных видов деятельности в целях предотвращения загрязнения, засорения, заиления и истощения водных объектов, а также сохранения среды обитания животного и растительного мира.

*Зона города зеленая* — территория за пределами городской черты, занятая лесами, лесопарками и другими озелененными территориями, выполняющая защитные и санитарно-гигиенические функции и являющаяся местом отдыха населения.

*Зона пригородная зеленая* — территория вокруг городов и промышленных поселков, в том числе лесопарковые защитные пояса, выполняющие средозащитные (средообразующие, экологические), санитарно-гигиенические и рекреационные функции.

*Зона санитарно-защитная* — это:

- озелененная территория специального назначения, отделяющая селитебную часть города от промышленного предприятия, размеры и организация которой зависят от характера и степени вредного влияния промышленности на окружающую среду;

- территория вокруг предприятия или источника ионизирующего излучения (радиоактивного выброса или сброса), на которой уровень облучения людей в условиях нормальной эксплуатации данного источника (предприятия) может превысить установленный предел дозы облучения для населения (дозовый предел). В санитарно-защитной зоне запрещается постоянное и временное проживание людей, вводится режим ограничения хозяйственной деятельности и проводится радиационный контроль;

- территория между границами промышленной площадки, складов открытого и закрытого хранения материалов и реагентов с учетом перспективы их расширения и селитебной застройки.

*Зона химического заражения* — территория или акватория, в пределах которой распространены или куда привнесены опасные химические вещества в концентрациях или количествах, создающих

опасность для жизни и здоровья людей, для сельскохозяйственных животных и растений в течение определенного времени.

*Зона экологического бедствия* — территория с существенными и устойчивыми загрязнениями (содержание загрязняющих веществ превышает 10 ПДК), разрушительной потерей продуктивности видов и необратимой трансформацией экосистем, практически полностью исключающей их из хозяйственного использования.

*Зона экологического кризиса* — территория с сильным загрязнением окружающей среды, превышающим ПДК в 5 и более раз, для которой характерно резкое снижение продуктивности экосистем. Возможно лишь выборочное хозяйственное использование земель и водных объектов. Нарушение ландшафтов носит трудно обратимый характер.

*Зона экологического риска* — территория суши или части водного объекта, на которой антропогенный фактор может создавать опасные экологические ситуации с превышением ПДК в 2 и более раз.

## И

*Инвентаризация природных ресурсов* — учет количества, качества, динамики и степени эксплуатации ресурсов природы.

*Индекс качества воды* — обобщенная числовая оценка качества воды по совокупности основных показателей для конкретных видов водопользования.

*Индикация воды биологическая* — оценка качества воды по наличию водных организмов, являющихся индикаторами ее загрязненности.

*Интересы национальные России в экологической сфере* — интересы, заключающиеся в сохранении и оздоровлении окружающей среды.

*Интересы общества экологические* — обеспечение устойчивого функционирования экосистем, сохранения биоразнообразия животного и растительного мира, предотвращения неблагоприятных изменений климата и других негативных последствий хозяйственной или иной деятельности для окружающей природной среды.



*Информация о состоянии окружающей природной среды, ее загрязнении* — сведения (данные), полученные в результате мониторинга окружающей природной среды, ее загрязнения.

*Информация экстренная* — незамедлительно передаваемые штормовые предупреждения и (или) штормовые оповещения, а также незамедлительно передаваемая информация о фактических и прогнозируемых резких изменениях погоды и загрязнении окружающей среды, которые могут угрожать жизни или здоровью граждан и наносить ущерб окружающей среде.

*Использование водных объектов* — получение различными способами пользы от водных объектов для удовлетворения материальных и иных потребностей граждан и юридических лиц.

*Использование земель рациональное* — обеспечение всеми землепользователями в процессе производства максимального эффекта в осуществлении целей землепользования с учетом охраны земель и оптимального взаимодействия с природными факторами.

*Использование объектов животного мира* — изучение, добывание объектов животного мира или получение иными способами пользы от указанных объектов для удовлетворения материальных или духовных потребностей человека с изъятием их из среды обитания или без такового.

*Использование объектов животного мира устойчивое* — использование объектов животного мира, которое не приводит в долгосрочной перспективе к истощению биологического разнообразия животного мира и при котором сохраняется способность животного мира к воспроизводству и устойчивому существованию.

*Использование отходов* — применение отходов для производства товаров (продукции), выполнения работ, оказания услуг или для получения энергии.

*Использование природных ресурсов (природопользование)* — хозяйственное использование возобновляемых и невозобновляемых природных ресурсов.

*Использование природных ресурсов* — эксплуатация природных ресурсов, вовлечение их в хозяйственный оборот, в том числе все виды воздействия на них в процессе хозяйственной и иной деятельности.

*Источник загрязнения вод* — источник, вносящий в поверхностные или подземные воды загрязняющие воду вещества, микроорганизмы или тепло.

*Источники поверхностные водоснабжения* — реки, каналы, озера и водохранилища.

*Источники подземные водоснабжения* — грунтовые и артезианские воды, родники, шахтные и рудничные воды (при условии их очистки до норм, согласованных с органами санитарного надзора).

*Истощение вод* — постоянное сокращение запасов и ухудшение качества поверхностных и подземных вод.

*Истощение эксплуатационных запасов подземных вод* — уменьшение эксплуатационных запасов подземных вод вследствие отбора воды в количестве, превышающем установленную их величину, и (или) вследствие изменения условий их формирования (например, истощение эксплуатационных запасов подземных вод на участках водозаборов характеризуется более высокими по сравнению с допустимыми темпами понижения уровня воды).

## К

*Кадастр государственный водный* — свод данных о водных объектах, об их водных ресурсах, использовании водных объектов, о водопользователях.

*Кадастр государственный земельный* — совокупность достоверных и необходимых сведений о природном, хозяйственном и правовом положении земель (государственный земельный кадастр включает данные регистрации землепользования, учета количества и качества земель, бонитировки почв и экономической оценки земель).

*Кадастр государственный лесной* — документ, содержащий сведения об экологических, экономических и иных количественных и качественных характеристиках лесного фонда.

*Кадастр государственный объектов животного мира* — совокупность сведений о географическом распространении объектов животного мира, их численности, а также информация об их хозяйственном использовании, характеристика среды обитания и другие необходимые данные.

*Кадастр государственный особо охраняемых природных территорий* — документ, включающий в себя сведения о статусе этих территорий, об их географическом положении и границах, режиме особой охраны этих территорий, природопользователях, эколого-просветительской, научной, экономической, исторической и культурной ценности.

*Катастрофа экологическая* — природная аномалия, возникающая в результате прямого или косвенного антропогенного воздействия на природные процессы, приводящая к серьезным экономическим последствиям и гибели людей.

*Качество воды* — характеристика состава и свойств воды, определяющая пригодность ее для конкретных видов водопользования.

*Качество атмосферного воздуха* — совокупность физических, химических и биологических свойств атмосферного воздуха, отражающих степень его соответствия гигиеническим нормативам качества атмосферного воздуха и экологическим нормативам качества атмосферного воздуха.

*Качество окружающей природной среды экологическое* — способность обеспечивать функционирование экологических систем, комфортность жизнедеятельности человека и сохранность физико-географической основы территориальных природоресурсных комплексов.

*Качество окружающей среды* — состояние окружающей среды, которое характеризуется физическими, химическими, биологическими и иными показателями и (или) их совокупностью.

*Класс качества воды* — уровень качества воды, установленный в интервале числовых значений свойств и состава воды, характеризующих ее пригодность для конкретного вида водопользования.

*Класс опасности* — градация химических веществ по степени возможного отрицательного воздействия на почву, растения, животных и человека.

*Класс опасности вредного вещества* — градация вредных веществ по степени воздействия на организм.

*Класс опасности вредных веществ в воздухе рабочей зоны* — градация химических веществ, содержащихся в воздухе рабочей зоны, по степени возможного отрицательного воздействия на организм.

*Класс опасности химического вещества для контроля загрязнения и прогноза состояния почв* — градация химических веществ по степени возможного отрицательного воздействия на почву, растения, животных и человека.

*Класс опасности отходов* — характеристика отходов, отражающая их потенциальную опасность для окружающей среды и человека.

*Компонент загрязнения почвы приоритетный* — вещество или биологический агент, подлежащий контролю в первую очередь.

*Контроль государственный за использованием земель* — контроль за соблюдением министерствами, ведомствами, государственными, кооперативными, общественными предприятиями, организациями и учреждениями, а также гражданами земельного законодательства, порядка пользования землей, правильности ведения земельного кадастра и землеустройства в целях рационального эффективного использования и охраны земель.

*Контроль экологический* — наблюдение за состоянием окружающей природной среды и ее изменением под влиянием хозяйственной

и иной деятельности, проверка выполнения планов и мероприятий по охране природы, рациональному использованию природных ресурсов, оздоровлению окружающей природной среды, соблюдению требований природоохранительного законодательства и нормативов качества окружающей природной среды.

*Концентрация загрязняющего атмосферу вещества фоновая* — концентрация загрязняющего атмосферу вещества, создаваемая всеми источниками, исключая рассматриваемые.

*Концентрация предельно допустимая (ПДК)* — содержание данного вещества в окружающей среде, безопасное для здоровья человека и его последующих поколений.

*Концентрация предельно допустимая (ПДК) веществ в воде* — концентрация веществ в воде, выше которой вода непригодна для одного или нескольких видов водопользования.

*Концентрация предельно допустимая (ПДК) вещества опасного* — максимальное количество опасных веществ в почве, воздушной или водной среде, продовольствии, пищевом сырье и кормах, измеряемое в единице объема или массы, которое при постоянном контакте с человеком или при воздействии на него за определенный промежуток времени практически не влияет на здоровье людей и не вызывает неблагоприятных последствий.

*Концентрация предельно допустимая (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны* — наибольшая концентрация, которая при ежедневной (кроме выходных дней) работе в течение 8 ч или при другой продолжительности, но не более 41 ч в неделю, в течение всего рабочего стажа не может вызвать заболеваний или отклонений в состоянии здоровья, обнаруживаемых современными методами исследований в процессе работы или в отдаленные сроки жизни настоящего и последующего поколений.

*Концентрация предельно допустимая (ПДК) химического вещества в почве* — комплексный показатель безвредного для человека содержания химических веществ в почве, т. к. используемые при ее обо-

сновании критерии отражают возможные пути воздействия загрязнителя на контактирующие среды, биологическую активность почвы и процессы ее самоочищения. Обоснование ПДК химических веществ в почве базируется на четырех основных показателях вредности, устанавливаемых экспериментально: транслокационном, характеризующем переход вещества из почвы в растение; миграционном водном, характеризующем способность перехода вещества из почвы в грунтовые воды и водоисточники; миграционном воздушном, характеризующем переход вещества из почвы в атмосферный воздух; общесанитарном, характеризующем влияние загрязняющего вещества на самоочищающую способность почвы и ее биологическую активность. При этом каждый из путей воздействия оценивается количественно с обоснованием допустимого уровня содержания вещества по каждому показателю вредности. Наименьший из обоснованных уровней содержания является лимитирующим и принимается за ПДК.

*Концентрация примеси в атмосфере* — количество вещества, содержащееся в единице массы или объема воздуха, приведенного к нормальным условиям.

*Концентрация примеси в атмосфере приземная* — концентрация примеси в атмосфере, измеренная на высоте 1,5–2,5 м от поверхности земли.

*Концентрация примеси в атмосфере среднегодовая* — концентрация примеси в атмосфере, определяемая как среднее значение из среднесуточных концентраций или из разовых концентраций, измеренных по полной программе контроля не менее 200 сут в год.

*Концентрация примеси в атмосфере среднемесячная* — концентрация примеси в атмосфере, определяемая как среднее значение из среднесуточных концентраций или из разовых концентраций, измеренных по полной программе контроля не менее 20 сут в месяц.

*Концентрация примеси в атмосфере среднесуточная* — концентрация примеси в атмосфере, определяемая по среднесуточной пробе.

*Концентрация смертельная средняя в воздухе* — концентрация вещества, вызывающая гибель 50 % животных при 2–4-часовом ингаляционном воздействии.

*Концентрация среднесмертельная (летальная),  $LK_{50}$*  — концентрация паров, газов или пыли вещества, выраженная в кубических сантиметрах на кубический метр (миллионных долях) — для паров и газов, в миллиграммах на кубический дециметр — для пыли, которая при вдыхании (экспозиции) в течение 1 ч вызывает гибель 50 % подопытных животных (наблюдение за животными в течение 14 сут). Допускается использовать известные значения  $LK_{50}$  при экспозиции в течение 4 ч. В этом случае используемое значение  $LK_{50}$  для паров должно быть умножено на 2, а для пыли — на 4.

*Концентрация фоновая вещества загрязняющего* — количество загрязняющего вещества, содержащееся в единице объема природной среды, подверженной антропогенному воздействию.

*Концентрация фоновая для водного объекта* — концентрация вещества в воде водных объектов, рассчитываемая применительно к данному источнику примесей в фоновом створе водного объекта при расчетных гидрогеологических условиях, учитывающая влияние всех источников примесей, за исключением данного источника.

*Кризис экологический* — нарушение динамического равновесия взаимодействия общества и природы, выраженное в неспособности последней самовосстанавливаться.

*Критерий качества воды гигиенический* — критерий качества воды, учитывающий токсикологическую, эпидемиологическую и радиоактивную безопасность воды и наличие благоприятных свойств для здоровья живущего и последующих поколений людей.

*Критерий качества воды экологический* — критерий качества воды, учитывающий условия нормального во времени функционирования водной экологической системы.

*Круговорот биотический* — круговорот веществ и энергий, обусловленный жизнедеятельностью трех основных групп организмов:

продуцентов (зеленые растения, осуществляющие фотосинтез, и бактерии, осуществляющие хемосинтез), консументов (растительноядные и хищные животные), редуцентов (бактерии, грибы, простейшие организмы, разлагающие органические вещества до минеральных).

## Л

*Ландшафт природный* — территория, которая не подверглась изменению в результате хозяйственной и иной деятельности и характеризуется сочетанием определенных типов рельефа местности, почв, растительности, сформированных в единых климатических условиях.

*Ландшафты природные* — природные комплексы, территориально ограниченные естественными границами, в пределах которых природные компоненты находятся в естественном взаимодействии друг с другом.

*ЛД<sub>50</sub>* — средняя смертельная (летальная) доза вещества, вызывающая гибель 50 % животных (токсическая доза, вызывающая определенный токсический эффект и характеризующая степень токсичности вещества).

*Ликвидация отходов* — деятельность, связанная с комплексом документированных организационно-технологических процедур по утилизации обезвреженных отходов, для получения вторичного сырья или полезной продукции и (или) уничтожения и захоронения не используемых в настоящее время опасных и других отходов.

*Лимит водопотребления* — установленный абоненту органами местного самоуправления предельный объем отпущенной (полученной) питьевой воды и принимаемых (сбрасываемых) сточных вод на определенный период времени.

*Лимит на размещение отходов* — предельно допустимое количество отходов конкретного вида, которые разрешается размещать определенным способом на установленный срок в объектах размещения отходов с учетом экологической обстановки на данной территории.



*Лимит размещения отходов* — предельное, граничное количество отходов, которое допускается размещать на объектах, предназначенных для их размещения, в установленный период времени, не нарушающее экологическое равновесие природных сред.

*Лимиты водопользования* — предельно допустимые объемы изъятия водных ресурсов или сброса сточных вод нормативного качества, которые устанавливаются водопользователю на определенный срок.

*Лимиты на выбросы и сбросы веществ загрязняющих и микроорганизмов* — ограничения выбросов и сбросов загрязняющих веществ и микроорганизмов в окружающую среду, установленные на период проведения мероприятий по охране окружающей среды, в том числе внедрения наилучших существующих технологий, в целях достижения нормативов в области охраны окружающей среды.

*Лимиты на природопользование* — система экологических ограничений по территориям; представляют собой установленные предприятиям-природопользователям на определенный срок объемы предельного использования (изъятия) природных ресурсов, выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую природную среду и размещения отходов производства.

*Лицензия распорядительная* — это:

- специальное разрешение на распоряжение в установленном порядке правами пользования водными объектами;
- специальное разрешение, предоставляющее право определенным в нем лицам в установленном порядке распоряжаться объектами животного мира.

## М

*Места размещения отходов несанкционированные* — территории, не предназначенные для размещения отходов.

*Месторождение подземных вод* — пространственно ограниченная часть водоносной системы, в пределах которой под влиянием комплекса геолого-экономических факторов создаются благоприятные

условия для отбора подземных вод в количестве, достаточном для их целевого использования.

*Мир животных* — совокупность живых организмов всех видов диких животных, постоянно или временно населяющих территорию Российской Федерации и находящихся в состоянии естественной свободы, а также относящихся к природным ресурсам континентального шельфа и исключительной экономической зоны Российской Федерации.

*Могильник отходов* — сооружение для бессрочного захоронения отходов.

*Мониторинг атмосферного воздуха* — система наблюдений за состоянием атмосферного воздуха, его загрязнением и за происходящими в нем природными явлениями, а также оценка и прогноз состояния атмосферного воздуха, его загрязнения.

*Мониторинг государственный водных объектов* — система регулярных наблюдений за гидрологическими или гидрогеологическими и гидрогеохимическими показателями их состояния, обеспечивающая сбор, передачу и обработку полученной информации в целях своевременного выявления негативных процессов, прогнозирования их развития, предотвращения вредных последствий и определения степени эффективности осуществляемых водоохранных мероприятий.

*Мониторинг государственный объектов животного мира* — система регулярных наблюдений за распространением, численностью, физическим состоянием объектов животного мира, структурой, качеством и площадью среды их обитания.

*Мониторинг земель* — система наблюдений за состоянием земель для своевременного выявления изменений, их оценки, предупреждения и устранения последствий негативных процессов.

*Мониторинг лесов* — система наблюдений, оценки и прогноза состояния и динамики лесного фонда в целях государственного управления в области использования, охраны, защиты лесного фонда и воспроизводства лесов и повышения их экологических функций.

*Мониторинг окружающей природной среды, ее загрязнения* — долгосрочные наблюдения за состоянием окружающей природной среды, ее загрязнением и происходящими в ней природными явлениями, а также оценка и прогноз состояния окружающей природной среды, ее загрязнения.

*Мониторинг подземных водных объектов* — система наблюдений, оценки и прогнозирования изменения состояния подземных водных объектов под влиянием антропогенных и естественных факторов.

*Мутность воды* — показатель, характеризующий уменьшение прозрачности воды в связи с наличием тонкодисперсных взвешенных частиц.

## Ц

*Навал мусора* — скопление твердых бытовых отходов (ТБО) и крупногабаритного мусора (КГМ), возникшее в результате самовольного сброса, по объему, не превышающему 1 м<sup>3</sup> на контейнерной площадке или на любой другой территории.

*Навал мусора очаговый* — скопление ТБО, КГМ, возникшее в результате самовольного сброса, по объему до 30 м<sup>3</sup> на территории площадью до 50 м<sup>2</sup>.

*Нагрузка предельно допустимая (критическая)* — показатель воздействия одного или нескольких вредных (загрязняющих) веществ на окружающую среду, превышение которого может привести к вредному воздействию на окружающую среду.

*Надежность природной системы* — способность природной системы к функционированию в настоящем и будущем без изменения ее структуры и функций.

*Надзор государственный санитарно-эпидемиологический* — деятельность по предупреждению, обнаружению, пресечению нарушений законодательства Российской Федерации в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения в целях охраны здоровья населения и среды обитания.

*Накопление отходов временное на промплощадке* — хранение отходов на территории предприятия в специально обустроенных для этих целей местах до момента их использования в последующем технологическом цикле или отправки на переработку на другое предприятие либо на объект для размещения отходов. Является временной мерой. Предельные количества единовременного накопления отходов, сроки и способы их накопления утверждаются территориальными органами Минприроды России.

*Насаждения зеленые* — совокупность древесных, кустарниковых и травянистых растений на определенной территории.

*Недра* — часть земной коры, расположенной ниже почвенного слоя, а при его отсутствии — ниже земной поверхности и дна водоемов и водотоков, простирающейся до глубин, доступных для геологического изучения и освоения.

*Недропользователь* — субъект предпринимательской деятельности независимо от форм собственности, в том числе юридическое лицо и гражданин другого государства, если законодательством Российской Федерации и законодательством субъектов Российской Федерации он наделен правом заниматься соответствующим видом деятельности при пользовании недрами.

*Нектон* — обитатели водоемов, способные к активному передвижению на значительные расстояния с помощью мышечных усилий.

*Нефть* — нефть в любом виде, включая сырую нефть, мазут, нефтяные остатки и очищенные нефтепродукты.

*Ниша (экологическая)* — совокупность естественных связей живого организма с факторами среды его обитания, обеспечивающими в течение длительного периода благоприятные условия жизнедеятельности.

*Ноосфера (сфера разума)* — гипотетическая стадия развития биосферы, когда разумная деятельность людей станет главным определяющим фактором ее устойчивого развития.

*Норма озеленения* — площадь озелененных территорий общего пользования, приходящаяся на одного жителя.

*Норматив выброса технический* — норматив выброса вредного (загрязняющего) вещества в атмосферный воздух, который устанавливается для передвижных и стационарных источников выбросов, технологических процессов, оборудования и отражает максимально допустимую массу выброса вредного (загрязняющего) вещества в атмосферный воздух в расчете на единицу продукции, мощности пробега транспортных или иных передвижных средств и другие показатели.

*Норматив гигиенический* — установленное исследованиями допустимое максимальное или минимальное количественное и (или) качественное значение показателя, характеризующего тот или иной фактор среды обитания с позиций его безопасности и (или) безвредности для человека.

*Норматив гигиенический качества атмосферного воздуха* — критерий качества атмосферного воздуха, который отражает предельно допустимое максимальное содержание вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе и при котором отсутствует вредное воздействие на здоровье человека.

*Норматив качества атмосферного воздуха экологический* — критерий качества атмосферного воздуха, который отражает предельно допустимое максимальное содержание вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе и при котором отсутствует вредное воздействие на окружающую среду.

*Норматив образования отходов* — установленное количество отходов конкретного вида при производстве единицы продукции.

*Норматив предельно допустимый вредного физического воздействия на атмосферный воздух* — норматив, который устанавливается для каждого источника шумового, вибрационного, электромагнитного и других физических воздействий на атмосферный воздух и при котором вредное физическое воздействие от данного и ото всех других

источников не приведет к превышению предельно допустимых уровней физических воздействий на атмосферный воздух.

*Нормативы водоотведения, или нормативы сброса* — установленные органами местного самоуправления показатели объема и состава сточных вод, разрешенные к приему (сбросу) в системы канализации и обеспечивающие их нормальное функционирование.

*Нормативы допустимого воздействия на окружающую природную среду* — уровни воздействия хозяйственной или иной деятельности на окружающую природную среду, при которых обеспечиваются установленные нормативы качества окружающей природной среды.

*Нормативы допустимых выбросов и сбросов загрязняющих веществ* — показатели выбросов и сбросов загрязняющих веществ в атмосферу, водные объекты, почву для конкретных источников с учетом фонового загрязнения окружающей природной среды, при которых обеспечивается соблюдение нормативов качества окружающей природной среды.

*Нормативы качества окружающей природной среды* — установленные характеристики состояния окружающей природной среды, при которых обеспечивается качество окружающей природной среды, необходимое для жизнедеятельности человека, обитания животных, растений, других живых организмов.

*Нормативы окружающей природной среды природоохранные* — установленные нормативы качества окружающей природной среды и нормативы допустимого воздействия на нее, при которых обеспечивается качество окружающей природной среды, необходимое для жизнедеятельности человека, обитания животных, растений и других живых организмов.

*Нормативы предельно допустимого вредного воздействия на подземные водные объекты* — совокупность количественных и качественных показателей (характеристик) процессов и сооружений, которые могут оказывать вредное воздействие на подземные водные объекты. При соблюдении этих нормативов вредное воздействие не превышает допустимых пределов.

*Нормативы предельно допустимой нагрузки на окружающую природную среду* — показатели комплексного воздействия на окружающую природную среду хозяйственной и иной деятельности, при которых обеспечивается устойчивое функционирование экологических систем.

*Нормативы предельно допустимых концентраций вредных (загрязняющих) веществ* — показатели допустимого содержания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, водных объектах.

*Нормативы предельно допустимых уровней воздействия* — показатели допустимого воздействия физических и иных факторов на окружающую природную среду, устанавливаемые в целях охраны здоровья человека, предотвращения вредного воздействия на растения, животных и другие живые организмы, сохранения естественных экосистем, природных комплексов, ландшафтов и объектов.

## О

*Обезвреживание отходов* — обработка отходов, в том числе сжигание и обеззараживание отходов на специализированных установках, в целях предотвращения вредного воздействия отходов на здоровье человека и окружающую природную среду.

*Обеззараживание* — уменьшение до предельно допустимых норм загрязнения и заражения территории, объектов, воды, продовольствия, пищевого сырья и кормов радиоактивными и опасными химическими веществами путем дезактивации, дегазации и демеркуризации (удаления ртути и ее соединений), а также опасными биологическими веществами путем дезинфекции и детоксикации.

*Облако* — дисперсия в атмосфере какого-либо вещества в любом из возможных фазовых состояний. Выделяют твердые, жидкие и (или) газообразные фазовые состояния дисперсии.

*Обработка первичная подземных вод* — технологические операции по доведению до требуемого стандартами и техническими условиями качества, которые могут включать очистку, обезжелезивание, обез-

зараживание и доставку до накопительных емкостей перед подачей в сеть потребителю, предусмотренные технологической схемой.

*Обращение с отходами* — деятельность, в процессе которой образуются отходы, а также деятельность по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортированию, размещению отходов.

*Объект водный* — природный или искусственный водоем, водоток либо иной объект, постоянное или временное сосредоточение вод в котором имеет характерные формы и признаки водного режима.

*Объект природный* — естественная экологическая система, природный ландшафт и составляющие их элементы, сохранившие свои природные свойства.

*Объект размещения отходов* — специально оборудованное сооружение, предназначенное для размещения отходов (полигон, шламохранилище, хвостохранилище, отвал горных пород и др.).

*Объекты для размещения отходов* — полигоны по обезвреживанию и захоронению промышленных и бытовых отходов, шламонакопители, хвостохранилища и другие сооружения, обустроенные и эксплуатируемые в соответствии с проектами.

*Объекты охраны окружающей природной среды* — естественные компоненты окружающей природной среды, природные комплексы, ландшафты и объекты.

*Объекты подземные водные* — сосредоточение вод в недрах, имеющие границы, объем и черты водного режима.

*Окраска воды* — показатель, характеризующий наличие веществ, вызывающих окрашивание воды.

*Опасности биологические* — опасности, приходящие от живых организмов.

*Опустынивание* — потеря территорией сплошной растительности с дальнейшей деградацией, приводящей к невозможности ее восстановления без участия человека.



*Орган государственный в области экологической экспертизы специально уполномоченный* — федеральный орган исполнительной власти в области охраны окружающей природной среды, специально уполномоченный на то Правительством РФ, и его территориальные органы, которые имеют исключительное право на проведение государственной экологической экспертизы и осуществляют соответствующие функции через свои подразделения, специализированные в области организации и проведения государственной экологической экспертизы.

*Орган по экологической сертификации* — аккредитованный орган, осуществляющий экосертификацию по установленной в Системе экологической сертификации процедуре.

*Организация, эксплуатирующая гидротехническое сооружение*, — государственное или муниципальное унитарное предприятие либо организация любой другой организационно-правовой формы, на балансе которой находится гидротехническое сооружение.

*Осадки конденсированные атмосферные* — вода в жидком и твердом состоянии, образующаяся на земной поверхности и на предметах, находящихся вблизи от нее, в результате конденсации водяного пара, находящегося в воздухе.

*Отвалы, терриконы, шлакозолоотвалы* — искусственная насыпь из отвальных грунтов или некондиционных полезных ископаемых, промышленных, бытовых отходов.

*Отходы опасные* — отходы, которые содержат вредные вещества, обладающие опасными свойствами (токсичностью, взрывоопасностью, пожароопасностью, высокой реакционной способностью), или содержащие возбудителей инфекционных болезней, или представляющие непосредственную либо потенциальную опасность для окружающей природной среды и здоровья человека самостоятельно или при вступлении в контакт с другими веществами.

*Охрана атмосферного воздуха* — система мер, осуществляемых органами государственной власти Российской Федерации, органами

государственной власти субъектов Российской Федерации, органами местного самоуправления, юридическими и физическими лицами в целях улучшения качества атмосферного воздуха и предотвращения его вредного воздействия на здоровье человека и окружающую среду.

*Охрана водных объектов* — система мероприятий, направленных на сохранение и восстановление водных объектов.

*Охрана животного мира* — деятельность, направленная на сохранение биологического разнообразия и обеспечение устойчивого существования животного мира, а также на создание условий для устойчивого использования и воспроизводства объектов животного мира.

*Охрана зеленых насаждений* — система административно-правовых, организационно-хозяйственных, экономических, архитектурно-планировочных и агрономических мероприятий, направленных на сохранение, восстановление или улучшение выполнения насаждениями определенных функций.

*Охрана земель* — комплекс организационно-хозяйственных агрономических, технических, мелиоративных, экономических и правовых мероприятий по предотвращению и устранению процессов, ухудшающих состояние земель, а также случаев нарушения порядка пользования землями.

*Охрана окружающей природной среды (природоохранная деятельность)* — деятельность государственных органов власти, органов местного самоуправления, юридических и физических лиц, направленная на обеспечение гармоничного взаимодействия общества и природы, сохранение и рациональное использование природных ресурсов, предупреждение и ликвидацию вредных последствий хозяйственной и иной деятельности и сохранение благоприятной окружающей природной среды.

*Охрана природы* — система мер, направленная на поддержание рационального взаимодействия между деятельностью человека и окружающей природной средой, обеспечивающая сохранение

и восстановление природных богатств, рациональное использование природных ресурсов, предупреждающая прямое и косвенное вредное влияние результатов деятельности общества на природу и здоровье человека.

*Охрана среды обитания животного мира* — деятельность, направленная на сохранение или восстановление условий устойчивого существования и воспроизводства объектов животного мира.

*Охрана среды окружающей* — это:

— деятельность органов государственной власти Российской Федерации, органов государственной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления, общественных и иных некоммерческих объединений, юридических и физических лиц, направленная на сохранение и восстановление природной среды, рациональное использование и воспроизводство природных ресурсов, предотвращение негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду и ликвидацию ее последствий;

— защита окружающей среды от неблагоприятного воздействия продукции, процессов и услуг.

*Оценка воздействия на окружающую среду* — вид деятельности по выявлению, анализу и учету прямых, косвенных и иных последствий воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной и иной деятельности в целях принятия решения о возможности или невозможности ее осуществления.

## П

*Памятники природы* — уникальные, невозполнимые, ценные в экологическом, научном, культурном и эстетическом отношении природные комплексы, а также объекты естественного и искусственного происхождения.

*Парки национальные* — природоохранные, эколого-просветительские и научно-исследовательские учреждения, территории (акватории) которых включают в себя природные комплексы и объекты, име-

ющие особую экологическую, историческую и эстетическую ценность, предназначенные для использования в природоохранных, просветительских, научных и культурных целях и для регулируемого туризма.

*Парки природные* — природоохранные рекреационные учреждения, находящиеся в ведении субъектов Российской Федерации, территории (акватории) которых включают в себя природные комплексы и объекты, имеющие значительную экологическую и эстетическую ценность и предназначенные для использования в природоохранных, просветительских и рекреационных целях.

*Паспорт отходов опасных* — документ, удостоверяющий принадлежность отходов к отходам соответствующего вида и класса опасности, содержащий сведения об их составе.

*Паспорт экологический предприятия промышленного* — нормативно-технический документ, включающий данные по использованию предприятием ресурсов (природных, вторичных и др.) и определению влияния его производства на окружающую среду. Экологический паспорт предприятия представляет комплекс данных, выраженных через систему показателей, отражающих уровень использования предприятием природных ресурсов и степень его воздействия на окружающую среду.

*Перевозка трансграничная* — любое перемещение опасных или других отходов из района, находящегося под национальной юрисдикцией одного государства, в район или через район, находящийся под национальной юрисдикцией другого государства, либо в район или через район, не находящийся под национальной юрисдикцией какого-либо государства, при условии, что такая перевозка затрагивает, по крайней мере, два государства.

*Показатели загрязнения атмосферы* — количественная и (или) качественная характеристика загрязнения атмосферы.

*Показатели санитарного состояния почв* — комплекс санитарно-химических, микробиологических, гельминтологических, энтомологических характеристик почвы.

*Показатель загрязнения атмосферы единичный* — показатель загрязнения атмосферы одним загрязняющим веществом.

*Показатель загрязнения атмосферы комплексный* — показатель загрязнения атмосферы совместно несколькими загрязняющими веществами.

*Показатель экологический плановый* — детализированное установленное требование в отношении эффективности, выраженное количественно там, где это реально, предъявляемое организации или ее частям, которое вытекает из целевых экологических показателей и должно быть выполнено для того, чтобы достичь целевых показателей.

*Показатель экологический целевой* — общий целевой показатель состояния окружающей среды, выражаемый количественно там, где это реально, и вытекающий из экологической политики, который организация стремится достичь.

*Полигон по обезвреживанию и захоронению промышленных и бытовых отходов* — сооружения для размещения промышленных и бытовых отходов, обустроенные и эксплуатируемые в соответствии с проектом.

*Политика экологическая* — заявление организации о своих намерениях и принципах, связанных с ее общей экологической эффективностью, которое служит основанием для действия и установления целевых и плановых экологических показателей.

*Пользование водными объектами (водопользование)* — юридически обусловленная деятельность граждан и юридических лиц, связанная с использованием водных объектов.

*Пользование животным миром* — юридически обусловленная деятельность граждан и юридических лиц по использованию объектов животного мира.

*Пользователи животным миром* — граждане и юридические лица, которым законами и иными нормативными правовыми актами Рос-

сийской Федерации и законами и иными нормативными правовыми актами субъектов Российской Федерации предоставлена возможность пользоваться животным миром.

*Пользователи недр* — субъекты предпринимательской деятельности независимо от форм собственности, в том числе юридические лица и граждане других государств, если законодательством Российской Федерации и законодательством субъектов Российской Федерации они наделены правом заниматься соответствующим видом деятельности при пользовании недрами.

*Пользователи недр на условиях соглашений о разделе продукции* — граждане Российской Федерации, иностранные граждане, юридические лица, а также создаваемые на основе договоров о совместной деятельности и не имеющие статуса юридического лица объединения юридических лиц (товарищества) при условии, что участники такого объединения несут солидарную ответственность по обязательствам, вытекающим из соглашений о разделе продукции. Права и обязанности пользователя недр возникают с момента получения лицензии на пользование недрами, а при предоставлении права пользования недрами на условиях соглашения о разделе продукции — с момента вступления такого соглашения в силу. Пользователями недр для добычи радиоактивного сырья и захоронения радиоактивных отходов и токсичных веществ могут быть только государственные предприятия.

*Попуски экологические* — сбросы воды из водохранилищ для поддержания состояния водных объектов, соответствующего экологическим требованиям.

*Пост наблюдений за загрязнением атмосферы маршрутный* — место на определенном маршруте, предназначенное для отбора проб воздуха по графику последовательно во времени с помощью переносной аппаратуры и (или) передвижной лаборатории.

*Пост наблюдений за загрязнением атмосферы опорный* — стационарный пост наблюдений за загрязнением атмосферы, данные наблюдений которого используются для оценки годовых и многолетних уровней загрязнения атмосферы.

*Пост наблюдений за загрязнением атмосферы стационарный* — место расположения специально оборудованного павильона для размещения аппаратуры, необходимой для непрерывной длительной регистрации концентраций загрязняющих веществ, приборов для отбора проб и измерения метеорологических параметров по установленной программе.

*Потенциал территории природно-ресурсный* — совокупность природных ресурсов, объектов, средообразующих факторов и условий (включая климатические, геологические, гидрологические и другие условия), которые могут быть использованы в процессе хозяйственной или иной деятельности.

*Потребление кислорода химическое (ХПК)* — количество кислорода, потребляемое при химическом окислении содержащихся в воде органических и неорганических веществ под действием различных окислителей.

*Правила и нормативы государственные санитарно-эпидемиологические* (далее — санитарные правила) — нормативные правовые акты, устанавливающие санитарно-эпидемиологические требования (в том числе критерии безопасности и (или) безвредности факторов среды обитания для человека, гигиенические и иные нормативы), несоблюдение которых создает угрозу жизни или здоровью человека, а также угрозу возникновения и распространения заболеваний.

*Предотвращение загрязнения* — использование процессов, практических методов, материалов или продукции, которые позволяют избегать загрязнения, уменьшать его или бороться с ним, а также могут включать рециклинг, очистку, изменения процесса, механизмы управления, эффективное использование ресурсов и замену материала (к потенциальным выгодам от предотвращения загрязнения относят уменьшение отрицательных воздействий на окружающую среду, повышение эффективности и снижение стоимости).

*Природопользование* — отрасль знаний, изучающая теорию и практику рационального использования природных ресурсов.

*Природопользование комплексное для предприятия* — такое использование природно-ресурсного потенциала территории, при котором эксплуатация (добыча, изъятие) одного вида природного ресурса наносит наименьший ущерб другим природным ресурсам, а хозяйственная деятельность предприятия оказывает в целом минимально возможное воздействие на окружающую природную среду.

*Природопользователь* — предприятия, организации, а также граждане Российской Федерации, иностранные юридические лица и граждане, лица без гражданства, осуществляющие любые виды деятельности на территории Российской Федерации, связанные с природопользованием.

*Проба воздуха среднесуточная* — проба воздуха, отобранная в течение 24 ч непрерывно или с равными интервалами между отборами не менее четырех раз в сутки.

*Прогнозирование качества воды* — определение качества воды на перспективу с учетом действующих и планируемых факторов воздействия на водный объект.

*Прозрачность воды* — показатель, характеризующий способность воды пропускать световые лучи.

*Процесс экзогенный* — геологический процесс, происходящий с выделением вещества и энергии у поверхности Земли под действием излучения Солнца, силы тяжести и деятельности организмов (например, процессы выветривания, эрозии, сход ледников).

*Пункт наблюдений подвижной за состоянием окружающей среды, ее загрязнением* — комплекс, включающий в себя платформу (летательный аппарат, судно или иное плавательное средство, другое средство передвижения) с установленными на ней приборами и оборудованием, предназначенными для определения характеристик окружающей среды, ее загрязнения.

*Пункт наблюдений стационарный за состоянием окружающей среды, ее загрязнением* — комплекс, включающий в себя земельный участок или часть акватории с установленными на них приборами и обо-



рудованием, предназначенными для определения характеристик окружающей среды, ее загрязнения.

## Р

*Работы и услуги в области охраны окружающей природной среды* — деятельность по производству товаров, выполнению работ и оказанию услуг, осуществляемая в целях сохранения окружающей природной среды и ее биологического разнообразия, снижения вредного воздействия деятельности хозяйствующих и иных субъектов на окружающую природную среду, а также связанная с оценкой состояния окружающей природной среды.

*Развитие устойчивое* — развитие общества, которое удовлетворяет потребности настоящего времени и не ставит под угрозу возможность для будущих поколений удовлетворять свои потребности.

*Развитие устойчивое поселений и межселенных территорий* — развитие территорий и поселений при осуществлении градостроительной деятельности в целях обеспечения градостроительными средствами благоприятных условий проживания населения, в том числе ограничение вредного воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую природную среду и ее рациональное использование в интересах настоящего и будущего поколений.

*Размещение отходов* — хранение и захоронение отходов.

*Разнообразие животного мира биологическое* — разнообразие объектов животного мира в рамках одного вида, между видами и в экологических системах.

*Разрешение на размещение отходов* — документ, устанавливающий объем (массу) размещения отходов на конкретных объектах, сроки хранения и другие условия, обеспечивающие охрану окружающей среды и здоровья человека с учетом лимитов размещения отходов и характеристики объектов размещения.

*Режим гидрохимический* — изменение химического состава воды водного объекта во времени.

*Ресурсы биологические* — генетические ресурсы, организмы либо их части, популяции или любые другие биотические компоненты экосистем, имеющие фактическую или потенциальную полезность либо ценность для человечества.

*Ресурсы водные* — поверхностные и подземные воды, которые находятся в водных объектах и используются или могут быть использованы.

*Ресурсы земельные* — земли, которые используются или могут быть использованы в отраслях народного хозяйства.

*Ресурсы невозобновляемые* — ресурсы, запасы которых не могут быть возобновлены в результате естественных природных процессов после их истощения (нефть, уголь, руды черных и цветных металлов и др.).

*Ресурсы неисчерпаемые* — источники вещества и (или) энергии, которые в прогнозируемом будущем не могут быть израсходованы. В качестве таких ресурсов условно принимают, например, энергию Солнца, ветра, приливных течений и др.

*Ресурсы природные* — это:

— компоненты природной среды, природные объекты и природно-антропогенные объекты, которые используются или могут быть использованы при осуществлении хозяйственной и иной деятельности в качестве источников энергии, продуктов производства и предметов потребления и имеют потребительскую ценность;

— природные объекты и явления, используемые для прямого и косвенного потребления в целях создания материальных благ, поддержания условий существования человечества и повышения качества продукции.

*Риск экологический* — вероятность наступления события, имеющего неблагоприятные последствия для природной среды и вызванного негативным воздействием хозяйственной и иной деятельности, чрезвычайными ситуациями природного и техногенного характера.

## С

*Саморегуляция* — способность экосистемы к восстановлению баланса внутренних свойств после воздействия природного или антропогенного фактора.

*Самоочищение вод* — совокупность природных процессов, направленных на восстановление экологического благополучия водного объекта.

*Состояние почвы санитарное* — совокупность физико-химических и биологических свойств почвы, определяющих качество и степень ее безопасности в эпидемическом и гигиеническом отношении.

*Сапробность* — способность водных организмов обитать в воде, содержащей различное количество органических веществ.

*Сброс неразрешенный* — запрещенные к сбросу сточные воды и загрязняющие вещества, вызывающие или могущие вызвать аварии в системе канализации, причиняющие ущерб, нарушающие нормальное функционирование этой системы и ведущие к загрязнению окружающей среды.

*Сброс предельно допустимый (ПДС)* — это:

- максимальный объем сброса сточных вод в водный объект за единицу времени, не приводящий к превышению концентрации примеси в воде над ПДК этой примеси с учетом ее фонового содержания в водном объекте;

- масса вещества в сточных водах, максимально допустимая к отведению с установленным режимом в данном пункте водного объекта в единицу времени в целях обеспечения норм качества воды в контрольном пункте.

*Сброс сточных вод* — направление в водоемы и водотоки воды после ее использования в человеческой деятельности.

*Сброс сточных вод сверхнормативный* — сброс сточных вод и загрязняющих веществ, превышающий установленные нормативы водоотведения по объему и составу.

*Свалка мусора несанкционированная* — самовольный (несанкционированный) сброс (размещение) или складирование ТБО, КГМ, отходов производства и строительства, другого мусора, образованного в процессе деятельности юридических или физических лиц на площади свыше 50 м<sup>2</sup> и объемом свыше 30 м<sup>3</sup>.

*Свалки санкционированные* — разрешенные органами исполнительной власти территории (существующие площадки) для размещения промышленных и бытовых отходов, но не обустроенные в соответствии с СНиП. Являются временными, подлежат обустройству в соответствии с указанными требованиями или закрытию в сроки, необходимые для проектирования строительства полигонов, отвечающих требованиям СНиП.

*Свойства воды* — совокупность физических, химических, физико-химических, органолептических, биохимических и других свойств воды.

*Сертификат соответствия экологический* — документ, выдаваемый в соответствии с правилами Системы экологической сертификации, указывающий: обеспечивается необходимая уверенность в том, что сертифицируемый объект соответствует предъявляемым к нему экологическим требованиям.

*Сертификация по природоохранным требованиям* — процедура подтверждения соответствия, посредством которой независимая от изготовителя (продавца, исполнителя) и потребителя (покупателя) организация удостоверяет в письменной форме, что объект соответствует установленным природоохранным требованиям.

*Сертификация соответствия экологическая* — действие третьей стороны по подтверждению соответствия сертифицируемого объекта предъявляемым к нему экологическим требованиям.

*Сеть контроля загрязнения атмосферы* — структура размещения постов наблюдений за загрязнением атмосферы.

*Система геотехническая* — инженерно-технические сооружения, созданные в природно-территориальных комплексах.

*Система управления окружающей средой* — часть общей системы административного управления, которая включает в себя организационную структуру, планирование, ответственность, методы, процедуры, процессы и ресурсы, необходимые для разработки, внедрения, реализации, анализа и поддержания экологической политики.

*Система экологическая* — совокупность живых организмов и среда их обитания, исторически объединенные в единое функциональное целое причинно-следственными связями и механизмами материального, энергетического и информационного обмена между отдельными средообразующими компонентами.

*Система экологическая естественная* — объективно существующая часть природной среды, которая имеет пространственно-территориальные границы и в которой живые (растения, животные и другие организмы) и неживые ее элементы взаимодействуют как единое функциональное целое и связаны между собой обменом веществом и энергией.

*Система экологической сертификации* — система, располагающая собственными правилами процедуры и управления для проведения экосертификации, сформированными в соответствии с государственной политикой в области сертификации и с учетом общих правил ее проведения на территории Российской Федерации.

*Ситуация чрезвычайная экологическая* — неуправляемое развитие экологического кризиса.

*Слой озоновый* — слой атмосферы с наибольшей концентрацией озона, расположенный на высоте в среднем 20–25 км над поверхностью Земли, поглощающий жесткое ультрафиолетовое излучение Солнца, губительное для живых организмов.

*Служба гидрометеорологическая* — система функционально объединенных физических лиц, а также юридических лиц, в том числе органов исполнительной власти, осуществляющих деятельность в области гидрометеорологии и смежных с ней областях (метеорологии, климатологии, агрометеорологии, гидрологии, океанологии, ге-

лиогеофизики, области активных воздействий на метеорологические и другие геофизические процессы), мониторинг состояния и загрязнения окружающей среды, в том числе ионосферы и околоземного космического пространства, предоставление информации о состоянии окружающей среды, ее загрязнении, об опасных природных явлениях.

*Смог фотохимический* — загрязнение воздуха газовыми и аэрозольными примесями при химических реакциях оксидов азота с углеводородами, идущих под действием излучения Солнца (типичное проявление в местах интенсивного движения транспорта в жаркие солнечные дни).

*Содержание (загрязнение) фоновое* — содержание химических веществ в почвах территорий, не подвергающихся техногенному воздействию или испытывающих его в минимальной степени.

*Сооружения гидротехнические* — плотины, здания гидроэлектростанций, водосбросные, водоспускные и водовыпускные сооружения, туннели, каналы, насосные станции, судоходные шлюзы, судоподъемники; сооружения, предназначенные для защиты от наводнений, разрушений берегов и дна водохранилищ, рек; сооружения (дамбы), ограждающие хранилища жидких отходов промышленных и сельскохозяйственных организаций; устройства от размывов на каналах, а также другие сооружения, здания, устройства и иные объекты, предназначенные для использования водных ресурсов и предотвращения негативного воздействия вод и жидких отходов.

*Состав воды* — совокупность примесей в воде минеральных и органических веществ в ионном, молекулярном, комплексном, коллоидном и взвешенном состоянии, а также изотопный состав содержащихся в ней радионуклидов.

*Состав воды химический* — совокупность находящихся в воде веществ в различных химических и физических состояниях.

*Состав сточных вод* — характеристика сточных вод, включающая перечень загрязняющих веществ и их концентрацию.

*Состояние окружающей природной среды* — химические, физические и иные факторы и характеристики естественных компонентов окружающей природной среды, природных комплексов и объектов, а также процессов их изменений в результате естественных и антропогенных причин.

*Состояние почвы санитарное* — совокупность физико-химических и биологических свойств почвы, определяющих качество и степень ее безопасности в эпидемическом и гигиеническом отношении.

*Социосфера* — часть географической оболочки Земли, включающая наряду со сферой природных ландшафтов и человеческое общество.

*Способность почвы буферная* — способность почвы поддерживать химическое состояние на неизменном уровне при воздействии на почву потока химического вещества.

*Среда обитания животного мира* — природная среда, в которой объекты животного мира обитают в состоянии естественной свободы.

*Среда обитания человека* — совокупность объектов, явлений и факторов окружающей (природной и искусственной) среды, определяющая условия жизнедеятельности человека.

*Среда окружающая* — это:

- внешняя среда, в которой функционирует организация, включая воздух, воду, землю, природные ресурсы, флору, фауну, человека и их взаимодействие (в данном контексте внешняя среда простирается от среды в пределах организации до глобальной системы);
- пространство времени, вещества и энергии, окружающее рассматриваемый объект и взаимодействующее с ним;
- совокупность компонентов природной среды, природных и природно-антропогенных объектов, а также антропогенных объектов;
- среда обитания человека, состоящая из совокупности объектов, явлений и факторов окружающей природной и искусственной среды, определяющих условия жизнедеятельности человека.

*Среда окружающая благоприятная* — окружающая среда, качество которой обеспечивает устойчивое функционирование естественных экологических систем, природных и природно-антропогенных объектов.

*Среда окружающая природная* — совокупность естественных компонентов (атмосферного воздуха, поверхностных и подземных вод, почв, недр) окружающей природной среды, природных комплексов, ландшафтов и объектов, определяющих условия жизнедеятельности человека, обитания животных, растений и других живых организмов.

*Среда окружающая природная благоприятная* — состояние окружающей природной среды, которое не оказывает негативного воздействия на здоровье и жизнедеятельность человека, животных, растений и других живых организмов.

*Среда природная* — совокупность компонентов природной среды, природных и природно-антропогенных объектов.

*Стандарты качества среды* — устанавливаемые международными, государственными и региональными органами управления требования к качеству окружающей среды (например, нормативы ПДК загрязнителей в атмосферном воздухе, гидросфере и литосфере, нормы радиационной безопасности и др.).

*Существование животного мира устойчивое* — существование объектов животного мира в течение неопределенно длительного времени.

### III

*Территории природные особо охраняемые* — участки земли, водной поверхности и воздушного пространства над ними, где располагаются природные комплексы и объекты, которые имеют особое природоохранное, научное, культурное, эстетическое, рекреационное и оздоровительное значение, которые изъяты решениями органов государственной власти полностью или частично из хозяйственного использования и для которых установлен режим особой охраны.

*Территория озелененная общего пользования* — озелененная территория, предназначенная для различных форм отдыха (к озелененной



территории общего пользования относятся лесопарки, парки, сады, скверы, бульвары, городские леса).

*Территория озелененная ограниченного пользования* — озелененная территория лечебных, детских, учебных и научных учреждений, промышленных предприятий, спортивных комплексов, жилых кварталов.

*Территория озелененная специального назначения* — озелененная территория санитарно-защитных, водоохранных, защитно-мелиоративных, противопожарных зон, кладбищ; насаждения вдоль автомобильных и железных дорог; ботанические, зоологические и плодовые сады, питомники, цветочно-оранжерейные хозяйства.

*Территория прилегающая* — территория, непосредственно прилегающая к границам здания, сооружения, ограждения, к строительной площадке, объектам торговли, рекламы и иным объектам, находящимся в собственности, владении, аренде, на балансе у юридических или физических лиц.

*Территория селитебная (зона)* — жилая зона, район населенного пункта (города), предназначенный исключительно для размещения жилищ.

*Тестирование воды биологическое* — оценка качества воды по ответным реакциям водных организмов, являющихся тест-объектами.

*Техника экобиозащитная* — средства и приспособления, защищающие человека и природную среду от воздействия опасных и вредных факторов.

*Технология безотходная* — процесс производства продуктов, обеспечивающий минимальное образование отходов при высоком уровне развития науки и техники.

*Токсичность воды* — способность воды вызывать нарушения жизнедеятельности водных организмов вследствие присутствия в ней вредных веществ.

*Токсичность отработавших газов* — показатель влияния вредного воздействия на человека, растения и животных вредных (загрязня-

ющих) веществ, содержащихся в выбросах автотранспортного средства.

*Токсобность* — способность организмов обитать в воде, содержащей различное количество токсичных веществ.

*Требования в области охраны окружающей среды* — предъявляемые к хозяйственной и иной деятельности обязательные условия, ограничения или их совокупность, установленные законами, иными нормативными правовыми актами, природоохранными нормативами, государственными стандартами и иными нормативными документами в области охраны окружающей среды.

*Требования природоохранные* — условия, ограничения или их совокупность, предъявляемые к хозяйственной деятельности в целях предотвращения и (или) снижения ее негативного воздействия на окружающую природную среду и обеспечения экологической безопасности.

*Требования экологические* — обязательные требования, установленные в законодательных и нормативных документах, которые направлены на обеспечение рационального природопользования, охрану окружающей среды, защиту здоровья и генетического фонда человека.

## У

*Удаление отходов* — сбор, сортировка, транспортирование и переработка опасных отходов с их уничтожением и (или) захоронением.

*Урбанизация* — процесс роста и развития городов или приобретение сельской местностью социальных характеристик, характерных для города.

*Угодья земельные* — земли, систематически используемые или пригодные к использованию для конкретных хозяйственных целей и отличающиеся по природно-историческим признакам.

*Уровень воздействия загрязняющего атмосферу вещества ориентировочный безопасный (ОБУВ)* — временный гигиенический норматив

для загрязняющего атмосферу вещества, устанавливаемый расчетным методом для целей проектирования промышленных объектов.

*Уровень воздействия ориентировочный безопасный* — временный рыбохозяйственный норматив содержания загрязняющего вещества в воде водного объекта.

*Уровень физического воздействия на атмосферный воздух предельно допустимый* — норматив физического воздействия на атмосферный воздух, который отражает предельно допустимый максимальный уровень физического воздействия на атмосферный воздух, при котором отсутствует вредное воздействие на здоровье человека и окружающую среду.

*Условия жизнедеятельности человека благоприятные* — состояние среды обитания, при котором отсутствует вредное воздействие ее факторов на человека (безвредные условия) и имеются возможности для восстановления нарушенных функций организма человека.

*Условия метеорологические неблагоприятные* — метеорологические условия, способствующие накоплению вредных (загрязняющих) веществ в приземном слое атмосферного воздуха.

*Условия обитания* — совокупность естественных условий и антропогенных факторов, обуславливающих существование и развитие живых организмов.

*Устойчивость зеленых насаждений* — способность насаждений сохранять характер функционирования в условиях воздействия антропогенных факторов.

*Утилизация (обезвреживание) мусора и отходов* — специальная обработка мусора (брикетирование, термообработка, превращение в остекленные гранулы, захоронение на полигонах и т. п.) в целях превращения их в инертный (нейтральный) вид, не оказывающий вредного влияния на экологическую обстановку.

*Ущерб биоресурсам предотвращенный* — оценка в денежной форме числа объектов животного и растительного мира, сохраненных либо приум-

ноженных в результате своевременно проведенных за рассматриваемый период времени соответствующих природоохранных мероприятий.

*Ущерб земельным ресурсам предотвращенный* — оценка в денежной форме отрицательных последствий, связанных с ухудшением и разрушением почвенного покрова, которых удалось избежать (предотвратить) в результате своевременного проведения тех или иных почвоохранных, природоохранных и других мероприятий.

*Ущерб от выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предотвращенный экологический* — оценка в денежной форме возможных отрицательных последствий от выбросов загрязняющих веществ, которых в рассматриваемый период времени удалось избежать в результате деятельности природоохранных органов, проведения комплекса воздухоохранных мероприятий, реализации природоохранных программ.

*Ущерб от загрязнения вод предотвращенный экологический* — оценка в денежной форме возможных (расчетных) отрицательных последствий водным ресурсам, которых в рассматриваемый период времени удалось избежать (предотвратить) в результате проведения комплекса организационно-экономических, контрольно-аналитических и технико-технологических мероприятий по охране водной среды и водного фонда территорий.

*Ущерб от загрязнения окружающей природной среды предотвращенный экологический* — оценка в денежной форме возможных отрицательных последствий от загрязнения природной среды, которых удалось избежать в результате природоохранной деятельности территориальных органов системы Госкомэкологии России, осуществления природоохранных мероприятий и программ, направленных на сохранение или улучшение качественных и количественных параметров, определяющих экологическое качество (состояние) окружающей природной среды в целом и ее отдельных эколого-ресурсных компонентов.

*Ущерб от загрязнения окружающей среды* — фактические и возможные убытки народного хозяйства, связанные с загрязнением окружающей природной среды (включая прямые и косвенные воздействия,

а также дополнительные затраты на ликвидацию отрицательных последствий загрязнения). Учитываются также потери, связанные с ухудшением здоровья населения, сокращением трудового периода деятельности и жизни людей.

*Ущерб экологический* — фактические и возможные убытки в их количественном выражении, включая упущенную выгоду и дополнительные затраты на ликвидацию неблагоприятных последствий для жизнедеятельности человека, животных, растений и других живых организмов, состояния экологических систем, природных комплексов, ландшафтов и объектов, вызванных нарушением нормативов качества окружающей природной среды, в результате отрицательных воздействий хозяйственной и иной деятельности, а также техногенных аварий и катастроф.

*Ущерб экологический окружающей природной среде* — фактические экологические, экономические или социальные потери, возникшие в результате нарушения природоохранного законодательства, хозяйственной деятельности человека, стихийных экологических бедствий, катастроф. Ущерб проявляется в виде потерь природных, трудовых, материальных, финансовых ресурсов в народном хозяйстве, а также ухудшения социально-гигиенических условий проживания для населения.



*Фактор экологический* — любой фактор среды, на который живой организм реагирует приспособительными реакциями.

*Факторы среды обитания* — биологические (вирусные, бактериальные, паразитарные и иные), химические, физические (шум, вибрация, ультразвук, инфразвук, тепловые, ионизирующие, неионизирующие и иные излучения), социальные (питание, водоснабжение, условия быта, труда, отдыха) и иные факторы среды обитания, которые оказывают или могут оказывать воздействие на человека и (или) на состояние здоровья будущих поколений.

*Фауна* — исторически сложившаяся совокупность всех видов животных, обитающих на данной территории.

*Фитофаг* — растительноядный организм.

*Флора* — исторически сложившаяся совокупность всех видов растений, обитающих на данной территории.

*Фонд данных о состоянии окружающей среды, ее загрязнении* — совокупность сведений (данных) и информационной продукции, подлежащих длительному использованию и хранению.

*Фонды экологические* — система внебюджетных государственных экологических фондов, объединяющая федеральный экологический фонд, республиканские, краевые, областные и местные фонды; образуются из средств, поступающих от предприятий, учреждений, организаций, граждан, а также иностранных юридических лиц и граждан.

*Фотосинтез* — окислительно-восстановительные реакции синтеза органических веществ с помощью световой энергии.

## Х

*Хранение отходов* — содержание отходов в объектах размещения отходов в целях их последующего захоронения, обезвреживания или использования.

## Ц

*Цветность воды* — показатель, характеризующий интенсивность окраски воды.

## Ч

*Черта городская/поселковая, черта сельского населенного пункта* — внешняя граница земель города, поселка, сельского населенного пункта, которая отделяет их от других категорий земель.

## Э

*Эволюция* — необратимое и в известной мере направленное историческое развитие живой природы, сопровождающееся изменением генетического состава популяций, формированием адаптаций, об-

разованием и вымиранием видов, преобразованием биогеоценозов и биосферы в целом.

*Экоаудитор* — аудитор в области экологии.

*Экология* — наука о взаимоотношениях организмов и образуемых ими сообществ с абиотическими и биотическими факторами.

*Экология человека* — наука, рассматривающая биосферу как экологическую нишу человечества, изучающая природные, социальные и экономические условия как факторы обитания среды человека, обеспечивающие его нормальное развитие и воспроизводство.

*Экспертиза экологическая* — установление соответствия документов и (или) документации, обосновывающих намечаемую в связи с реализацией объекта экологической экспертизы хозяйственную и иную деятельность, экологическим требованиям, установленным техническими регламентами и законодательством в области охраны окружающей среды, в целях предотвращения негативного воздействия такой деятельности на окружающую среду.

*Экспертиза экологическая общественная* — организуется и проводится по инициативе граждан и общественных организаций (объединений), а также по инициативе органов местного самоуправления общественными организациями (объединениями), основным направлением деятельности которых в соответствии с их уставами является охрана окружающей среды, в том числе организация и проведение экологической экспертизы, и которые зарегистрированы в порядке, установленном законодательством Российской Федерации.

*Этапы технологического цикла отходов* — последовательность процессов обращения с конкретными отходами в период времени от их появления (на стадиях жизненного цикла продукции), паспортизации, сбора, сортировки, транспортирования, хранения (складирования), включая утилизацию и (или) захоронение (уничтожение) отхода, до окончания их существования.

*Эффективность экологическая (характеристики экологичности системы управления окружающей средой)* — измеряемые результаты системы управления окружающей средой, связанные с контролем организацией экологических аспектов, основанных на ее экологической политике, а также на целевых и плановых экологических показателях.



## РАЗДЕЛ 3. Охрана труда

### А

*Автоматизация* — применение технических средств и систем управления, освобождающих человека частично или полностью от непосредственного участия в процессах получения, преобразования, передачи и использования энергии, материалов и информации.

*Автоматизм* — действие, выполняемое без контроля сознания; показатель, характеристика деятельности человека, отражающая способность автоматизированно выполнять определенные ее элементы.

*Акт расследования* — документ, разработанный комиссией по расследованию аварии, несчастного случая, утраты взрывчатых материалов в соответствии с требованиями нормативных актов, содержащий выводы: об обстоятельствах и причинах этих происшествий; о лицах, ответственных за нарушения правил безопасности, приведшие к аварии, несчастному случаю, утрате взрывчатых материалов; о мероприятиях по предупреждению аналогичных происшествий. Акт расследования является обязательной частью материалов расследования.

*Активность вибрационная машин (оборудования)* — свойство машин и оборудования генерировать вибрацию, передаваемую в производственных условиях на человека-оператора и (или) поддерживающую конструкцию.

*Акустика* — раздел физики, исследующий упругие волны от самых низких частот до самых высоких.

*Аттестация оборудования испытательного* — определение нормированных точностных характеристик испытательного оборудования, их соответствия требованиям нормативных документов (нормативно-

технической документации) и установление пригодности этого оборудования к эксплуатации.

*Аудит (проверка)* — процедура независимой оценки деятельности организации, системы, процесса, проекта или продукта.

*Аэрация* — естественное или искусственное поступление воздуха (газа) в какую-нибудь среду.

*Аэрозоль* — взвешенные в газообразной среде частицы жидких (туман) или твердых частиц.

## Б

*Безопасность информационная* — состояние защищенности информационной среды общества, обеспечивающее ее формирование, использование и развитие в интересах граждан, организаций, государства.

*Безопасность лазерная* — совокупность технических, санитарно-гигиенических и организационных мероприятий, обеспечивающих безопасные условия труда персонала, при использовании лазеров (лазерных установок).

*Безопасность производственного обучения* — система учебных мер и мероприятий, организационно-технических условий учебно-производственной среды, обеспечивающих безопасность учебно-производственного труда учащихся, охрану их здоровья в процессе производственного обучения в учебных мастерских, лабораториях, учебных хозяйствах, на предприятиях.

*Безопасность производственного процесса* — свойства производственного процесса сохранить соответствие требованиям безопасности в условиях, установленных технической документацией.

*Безопасность продукции, процессов производства, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации* — состояние, при котором отсутствует недопустимый риск, связанный с причинением вреда жизни или здоровью граждан, имуществу физических или юри-

дических лиц, государственному или муниципальному имуществу, окружающей среде, жизни или здоровью животных и растений.

*Безопасность промышленная* — состояние объекта, предприятия, производства, определяемое комплексом технических и организационных мер, обеспечивающих стабильность параметров технологического процесса и исключающих (или сводящих к минимуму) опасность возникновения аварийной ситуации или, в случае ее возникновения, предотвращающих воздействие на людей вызываемых ею опасных и вредных факторов и обеспечивающих сохранность материальных ценностей.

*Безопасность промышленная опасных производственных объектов* — состояние защищенности жизненно важных интересов личности и общества от аварий на опасных производственных объектах и последствий указанных аварий.

*Безопасность промышленная при строительстве сооружений подземных* — состояние защищенности работающих, населения, природной среды, зданий и сооружений при производстве работ.

*Безопасность труда вибрационная* — система качественных и количественных показателей и характеристик труда и формирующих его специфику элементов, которая обеспечивает отсутствие неблагоприятного воздействия вибрации на организм человека-оператора.

*Безопасность радиационная населения (безопасность радиационная)* — состояние защищенности настоящего и будущего поколений людей от вредного для их здоровья воздействия ионизирующего излучения.

*Безотказность* — свойство объекта непрерывно сохранять работоспособное состояние в течение некоторого времени или наработки.

*Бета-излучение (β-излучение)* — электронное (и позитронное) ионизирующее излучение с непрерывным энергетическим спектром, испускаемое при ядерных превращениях.

*Блокировка* — устройство, обеспечивающее невозможность пуска газа или включения агрегата при нарушении персоналом требований безопасности.

## В

*Вероятность работы безотказной (вероятность безотказной работы)* — вероятность того, что в пределах заданной наработки отказ объекта не возникнет.

*Вещество биологическое опасное* — биологическое вещество природного или искусственного происхождения, неблагоприятно воздействующее на людей, сельскохозяйственных животных и растения в случае соприкосновения с ними, а также на окружающую природную среду.

*Вещество потенциально опасное; вещество опасное* — вещество, которое вследствие своих физических, химических, биологических или токсикологических свойств предопределяет собой опасность для жизни и здоровья людей, для сельскохозяйственных животных и растений.

*Вещество химическое опасное* — химическое вещество, прямое или опосредованное воздействие которого на человека может вызвать острые и хронические заболевания людей или их гибель.

*Виброметр* — измерительный прибор или измерительная установка, предназначенные для измерения параметров вибрации.

*Вибрация локальная* — вибрация, передающаяся на человека-оператора через его руки при работе с ручными машинами или органами управления машин и оборудования.

*Вид отказа* — совокупность возможных или наблюдаемых отказов элемента и (или) системы, объединенных в некоторую классификационную группу по общности одного или нескольких признаков (причин), механизм возникновения, внешние проявления и другие признаки, кроме последствий отказа.

*Воздействие вибрации на организм человека-оператора неблагоприятное* — проявление воздействия вибрации на человека-оператора, отрицательно сказывающееся на его здоровье, работоспособности, комфорте и других условиях трудовой и социальной жизни и оцениваемое в соответствии с принятыми гигиеническими, психофизиологическими, социальными и иными критериями.

*Воздействие на человека вредное* — воздействие факторов среды обитания, создающее угрозу жизни или здоровью человека либо угрозу жизни или здоровью будущих поколений.

*Время восстановления* — продолжительность восстановления работоспособного состояния объекта.

*Время ночное* — промежуток времени с 22 до 6 часов по местному времени.

*Время отдыха* — время, в течение которого работник свободен от исполнения трудовых обязанностей и которое он может использовать по своему усмотрению.

*Время рабочее* — время, в течение которого работник в соответствии с правилами внутреннего трудового распорядка организации и условиями трудового договора должен исполнять трудовые обязанности, а также иные периоды времени, которые в соответствии с законами и иными нормативными правовыми актами относятся к рабочему времени.

*Выравнивание потенциалов* — метод снижения напряжения прикосновения и шага между точками электрической цепи, к которым возможно одновременное прикосновение или на которых может одновременно стоять человек.

## Д

*Давление звуковое* — переменное избыточное давление, возникающее в среде при прохождении звуковой волны.

*Декларация безопасности промышленной объекта производственного опасного* — это:

— документ, в котором представлены результаты всесторон-

ней оценки риска аварии, анализа достаточности принятых мер по предупреждению аварий и по обеспечению готовности организации к эксплуатации опасного производственного объекта в соответствии с требованиями норм и правил промышленной безопасности, а также к локализации и ликвидации последствий аварии на опасном производственном объекте;

— основной документ, обосновывающий всестороннюю оценку риска аварии и связанной с ней угрозой; анализ достаточности принятых мер по предупреждению аварий, по обеспечению готовности организации к эксплуатации опасного производственного объекта в соответствии с требованиями промышленной безопасности, а также к локализации и ликвидации последствий аварии на опасном производственном объекте; разработку мероприятий, направленных на снижение масштаба последствий аварии и размера ущерба, нанесенного в случае аварии на опасном производственном объекте.

*День (смена) рабочий* — установленная законодательством продолжительность (в часах) работы в течение суток.

*День рабочий ненормированный* — особый режим работы, в соответствии с которым отдельные работники могут по распоряжению работодателя при необходимости эпизодически привлекаться к выполнению своих трудовых функций за пределами нормальной продолжительности рабочего времени.

*Деятельность опасная* — любая деятельность, в ходе которой одно или более чем одно опасное вещество присутствует или может присутствовать в количествах, равных или превышающих предельные количества, перечисленные в приложении 1 к Конвенции о трансграничном воздействии промышленных аварий, и которая способна привести к трансграничному воздействию.

*Деятельность производственная* — совокупность действий людей (работников) с применением орудий (средств) труда, необходимых для превращения ресурсов в готовую продукцию, включающих в себя

производство и переработку различных видов сырья, строительство, оказание различных видов услуг.

*Дисциплина труда* — обязательное для всех работников подчинение правилам поведения, определенным в соответствии с законодательством, коллективным договором, соглашениями, трудовым договором, локальными нормативными актами организации.

*Договор коллективный (коллективный договор)* — правовой акт, регулирующий социально-трудовые отношения в организации и заключаемый работниками и работодателем в лице их представителей.

*Договор трудовой* — соглашение между работодателем и работником, в соответствии с которым работодатель обязуется предоставить работнику работу по обусловленной трудовой функции, обеспечить условия труда, предусмотренные законами и иными нормативными правовыми актами, коллективным договором, соглашениями, локальными нормативными актами, содержащими нормы трудового права, своевременно и в полном размере выплачивать работнику заработную плату, а работник обязуется лично выполнять определенную этим соглашением трудовую функцию, соблюдать действующие в организации правила внутреннего трудового распорядка.

*Документация нормативная* — это:

- правила, отраслевые и государственные стандарты, технические условия, руководящие документы на проектирование, изготовление, ремонт, реконструкцию, монтаж, наладку, техническое диагностирование (освидетельствование), эксплуатацию;
- технические условия, отраслевые и государственные стандарты.

*Документация нормативно-техническая* — технические условия, отраслевые и государственные стандарты прямого применения.

*Долговечность* — свойство объекта сохранять работоспособное состояние до наступления предельного состояния при установленной системе технического обслуживания и ремонта.

*Дублирование* — резервирование с кратностью резерва один к одному.

*Дым* — аэрозоль, образуемый жидкими и (или) твердыми продуктами неполного сгорания материалов.

### З

*Заболеваемость профессиональная* — показатель числа вновь выявленных в течение года больных с профессиональными заболеваниями и отравлениями, рассчитанный на 100, 1000, 10000, 100000 работников.

*Заболеваемость профессионально обусловленная* — заболеваемость (стандартизованная по возрасту) общими заболеваниями различной этиологии, имеющая тенденцию к повышению числа случаев по мере увеличения стажа работы во вредных или опасных условиях труда и превышающая таковую в группах, не контактирующих с вредными факторами.

*Заболевание профессиональное* — хроническое или острое заболевание застрахованного, являющееся результатом воздействия на него вредного (вредных) производственного (производственных) фактора (факторов) и повлекшее временную или стойкую утрату им профессиональной трудоспособности.

*Заземление защитное* — преднамеренное электрическое соединение с землей или ее эквивалентом металлических нетоковедущих частей, которые могут оказаться под напряжением.

*Заземлитель* — проводник или совокупность металлических соединенных проводников, находящихся в соприкосновении с землей или ее эквивалентом.

*Заземлитель естественный* — заземлитель, в качестве которого используют электропроводящие части строительных и производственных конструкций и коммуникаций.



*Замыкание электрическое на землю* — случайное электрическое соединение токоведущей части непосредственно с землей, или нетоковедущими проводящими конструкциями, или предметами, не изолированными от земли.

*Замыкание электрическое на корпус* — случайное электрическое соединение токоведущей части с металлическими нетоковедущими частями электроустановки.

*Зануление* — преднамеренное электрическое соединение с нулевым защитным проводником металлических нетоковедущих частей, которые могут оказаться под напряжением.

*Защита от прикосновения к частям токоведущим (защита от прикосновения)* — устройство, предотвращающее прикосновение или приближение на опасное расстояние к токоведущим частям.

*Защита физическая* — это:

- защита элементов системы тревожной сигнализации от повреждения или человека от опасности;
- создание и использование специальных технических средств и приемов, предотвращающих выпуск генно-инженерно-модифицированных организмов в окружающую среду и (или) передачу ими генетической информации.

*Защищенность объекта* — совокупность организационно-технических мероприятий, направленных на обеспечение охраны объекта (зоны объекта).

*Звук* — упругие волны, распространяющиеся в газах, жидкостях и твердых телах, воспринимаемые ухом человека и животных.

*Знаки безопасности* — знаки, предназначенные для предупреждения работающих о возможной опасности, о необходимости применения соответствующих средств защиты, а также регулирующие или запрещающие определенные действия работающих.

*Зона влияния электрического поля* — пространство, где напряженность электрического поля частотой 50 Гц более 5 кВ/м.

*Зона дыхания* — пространство в радиусе до 50 см от лица работающего.

*Зона контролируемая* — часть рабочего места, для которого устанавливается соответствующее допустимое время пребывания в ЭП.

*Зона рабочая* — пространство высотой до 2 м над уровнем пола или площадки, на котором находятся места постоянного или временного (непостоянного) пребывания работников. На постоянном рабочем месте работник находится большую часть своего рабочего времени (более 50 % или более 2 ч непрерывно). Если при этом работа осуществляется в разных пунктах рабочей зоны, постоянным рабочим местом является вся рабочая зона.

*Зона растекания тока замыкания на землю* — зона земли, за пределами которой электрический потенциал, обусловленный токами замыкания на землю, может быть условно принят равным нулю.

## И

*Идентификация объектов производственных опасных (идентификация опасных производственных объектов)* — отнесение объекта в составе организации к категории опасного производственного объекта и определение его типа в соответствии с требованиями Федерального закона РФ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».

*Идентификация опасностей аварии* — процесс выявления и признания, что опасности аварии на опасном производственном объекте существуют, и определения их характеристик.

*Излучение инфракрасное* — невидимое глазом электромагнитное излучение в пределах длин волн  $\lambda$  от 1–2 мм до 0,74 мкм.

*Излучение лазерное* — электромагнитное хроматическое излучение видимого, инфракрасного и ультрафиолетового диапазона, основанное на вынужденной эмиссии излучения атомов и молекул.

*Изоляция двойная* — электрическая изоляция, состоящая из рабочей и дополнительной изоляции.

*Изоляция дополнительная* — электрическая изоляция, предусмотренная дополнительно к рабочей изоляции для защиты от поражения электрическим током в случае повреждения рабочей изоляции.

*Изоляция нетоковедущих частей (защитная изоляция)* — мероприятие для защиты от поражения электрическим током при прикосновении к металлическим нетоковедущим частям, которые могут оказаться под напряжением в результате повреждения изоляции. Принцип его действия основан на покрытии нетоковедущих частей в отдельных обоснованных случаях изоляционным материалом или изоляции их от токоведущих частей.

*Изоляция рабочая* — электрическая изоляция токоведущих частей электроустановки, обеспечивающая ее нормальную работу и защиту от поражения электрическим током.

*Изоляция рабочего места* — способ защиты, основанный на изоляции рабочего места (пола, площадки, настила и т. п.) и токопроводящих частей в области рабочего места, потенциал которых отличается от потенциала токоведущих частей и прикосновение к которым является предусмотренным или возможным.

*Изоляция усиленная* — улучшенная рабочая изоляция, обеспечивающая такую же степень защиты от поражения электрическим током, как и двойная изоляция.

*Изоляция частей токоведущих (изоляция защитная)* — способ защиты от прикосновения к токоведущим частям. Принцип его действия основан на покрытии токоведущих частей изоляционным материалом.

*Инцидент* — отказ или повреждение технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте, отклонение от режима технологического процесса, нарушение федеральных законов и иных нормативных правовых актов Российской Федерации, а также нормативных технических документов, устанавливающих правила ведения работ на опасном производственном объекте.

*Искробезопасность электростатическая объекта защиты* — состояние объекта защиты, при котором исключается возможность возникновения пожара или взрыва от разрядов статического электричества.

*Искроопасность электростатическая объекта защиты* — состояние объекта защиты, при котором имеется возможность возникновения в объекте или на его поверхности разрядов статического электричества, способных зажечь объект, окружающую или проникающую в него среду.

*Источники радиационные* — не относящиеся к ядерным установкам комплексы, установки, аппараты, оборудование и изделия, в которых содержатся радиоактивные вещества или генерируется ионизирующее излучение.

## К

*Категория работ* — разграничение работ по тяжести на основе общих энергозатрат организма (единица измерения — ккал/ч (Вт)). Характеристику производственных помещений по категориям выполняемых в них работ в зависимости от затраты энергии следует производить в соответствии с ведомственными нормативными документами, согласованными в установленном порядке, исходя из категории работ, выполняемых 50 % и более работающих в соответствующем помещении.

*Контроль производственный* — это:

- контроль, осуществляемый на стадии производства;
- составная часть системы управления промышленной безопасностью. Осуществляется эксплуатирующей организацией путем проведения комплекса мероприятий, направленных на обеспечение безопасного функционирования опасных производственных объектов, а также на предупреждение аварий на этих объектах и обеспечение готовности к локализации аварий и инцидентов и ликвидации их последствий;
- элемент системы управления промышленной безопасностью, представляющий собой совокупность организационно-технических

мер, осуществляемых организацией, эксплуатирующей опасные производственные объекты, по контролю за соблюдением требований промышленной безопасности.

*Коэффициент активности вибрационной защиты* — отношение среднего квадратического значения виброскорости, виброускорения защищаемого объекта до введения виброзащиты к значению той же величины после введения виброзащиты.

## М

*Медицинское средство индивидуальной защиты (МСИЗ)* — медицинский препарат или изделие, предназначенное для предотвращения или ослабления воздействия на человека поражающих факторов источника чрезвычайной ситуации.

*Мероприятия санитарно-противоэпидемиологические (профилактические)* — организационные, административные, инженерно-технические, медико-санитарные, ветеринарные и иные меры, направленные на устранение или уменьшение вредного воздействия на человека факторов среды обитания, предотвращение возникновения и распространения инфекционных заболеваний и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений) и их ликвидацию.

*Места аналогичные рабочие* — рабочие места, которые характеризуются совокупностью признаков:

- выполнение одних и тех же профессиональных обязанностей при ведении единого технологического процесса;
- использование однотипного оборудования, инструментов, приспособлений, материалов и сырья;
- работа в одном помещении или на открытом воздухе, где используются единые системы вентиляции, кондиционирования воздуха, освещения;
- одинаковое расположение объектов на рабочем месте.

*Место рабочее (рабочее место)* — место, где работник должен находиться или куда ему необходимо прибыть в связи с его работой и которое прямо или косвенно находится под контролем работодателя.

*Место рабочее постоянное* — место, на котором работающий находится большую часть своего рабочего времени (более 50 % или более 2 ч непрерывно). Если при этом работа осуществляется в различных пунктах рабочей зоны, постоянным рабочим местом считается вся рабочая зона.

## Ч

*Нагрузка вибрационная на оператора* — количественный показатель условий труда человека-оператора при воздействии на него вибрации.

*Надежность* — это:

- свойство (способность) сооружения, а также его несущих и ограждающих конструкций выполнять заданные функции в период эксплуатации;

- свойство объекта сохранять во времени в установленных пределах значения всех параметров, характеризующих способность выполнять требуемые функции в заданных режимах и условиях применения, технического обслуживания, хранения и транспортирования. Надежность является комплексным свойством, которое в зависимости от назначения объекта и условий его применения может включать безотказность, долговечность, ремонтопригодность и сохраняемость или определенные сочетания этих свойств;

- собирательный термин, применяемый для описания свойства готовности и влияющих на него свойств безотказности, ремонтпригодности и обеспеченности технического обслуживания и ремонта. Надежность применяется только для общего неколичественного описания свойства;

- способность изделия выполнять требуемые функции в заданных условиях в течение заданного периода времени.

*Напряжение малое* — номинальное напряжение не более 42 В, применяемое в целях уменьшения опасности поражения электрическим током.

*Напряжение относительно земли* — напряжение относительно точки земли, находящейся вне зоны растекания тока замыкания на землю.

*Напряжение прикосновения* — напряжение между двумя точками цепи тока, которых одновременно касается человек.

*Напряжение шага* — напряжение между двумя точками цепи тока, находящихся одна от другой на расстоянии шага, на которых одновременно стоит человек.

*Наряд-допуск* — задание на безопасное производство работы, оформленное на специальном бланке установленной формы и определяющее содержание, место работы, время ее начала и окончания, условия безопасного проведения, состав бригады и лиц, ответственных за безопасность выполнения работы, и пр.

*Нейтраль заземленная* — нейтраль генератора (трансформатора), присоединенная к заземляющему устройству непосредственно или через малое сопротивление.

*Нейтраль изолированная* — нейтраль генератора (трансформатора), не присоединенная к заземляющему устройству или присоединенная к нему через большое сопротивление.

## О

*Объект защиты* — здание, сооружение, помещение, процесс, технологическая установка, вещество, материал, транспортное средство, изделия, а также их элементы и совокупности. В состав объекта защиты входит и человек.

*Объект опасный потенциально* — объект, на котором используют, производят, перерабатывают, хранят или транспортируют радиоактивные, пожаровзрывоопасные, опасные химические и биологические вещества, создающие реальную угрозу возникновения источника чрезвычайной ситуации.

*Объект опасный химически* — объект, на котором хранят, перерабатывают, используют или транспортируют опасные химические ве-

щества, при аварии на котором или при разрушении которого может произойти гибель или химическое заражение людей, сельскохозяйственных животных и растений, а также химическое заражение окружающей природной среды.

*Объекты производственные опасные* — предприятия или их цехи, участки, площадки, а также иные производственные объекты, на которых:

1) получаются, используются, перерабатываются, образуются, хранятся, транспортируются, уничтожаются следующие опасные вещества:

- воспламеняющиеся вещества — газы, которые при нормальном давлении и в смеси с воздухом становятся воспламеняющимися и температура кипения которых при нормальном давлении составляет 20 °С или ниже;

- окисляющие вещества — вещества, поддерживающие горение, вызывающие воспламенение и (или) способствующие воспламенению других веществ в результате окислительно-восстановительной экзотермической реакции;

- горючие вещества — жидкости, газы, пыли, способные самовозгораться, а также возгораться от источника зажигания и самостоятельно гореть после его удаления;

- взрывчатые вещества — вещества, которые при определенных видах внешнего воздействия способны на очень быстрое самораспространяющееся химическое превращение с выделением тепла и образованием газов;

- токсичные вещества — вещества, способные при воздействии на живые организмы приводить к их гибели и имеющие следующие характеристики: средняя смертельная доза при введении в желудок — 15–200 мг/кг включительно; средняя смертельная доза при нанесении на кожу — 50–400 мг/кг включительно; средняя смертельная концентрация в воздухе — 0,5–2 мг/л включительно;

- высокотоксичные вещества — вещества, способные при воздействии на живые организмы приводить к их гибели и имеющие следующие характеристики: средняя смертельная доза при введении



в желудок — не более 15 мг/кг; средняя смертельная доза при нанесении на кожу — не более 50 мг/кг; средняя смертельная концентрация в воздухе — не более 0,5 мг/л;

— вещества, представляющие опасность для окружающей природной среды, — вещества, характеризующиеся в водной среде следующими показателями острой токсичности: средняя смертельная доза при ингаляционном воздействии на рыбу в течение 96 ч — не более 10 мг/л; средняя концентрация яда, вызывающая определенный эффект при воздействии на дафнии в течение 48 ч, — не более 10 мг/л; средняя ингибирующая концентрация при воздействии на водоросли в течение 72 ч — не более 10 мг/л;

2) используется оборудование, работающее под давлением более 0,07 МПа или при температуре нагрева воды более 115 °С;

3) используются стационарно установленные грузоподъемные механизмы, эскалаторы, канатные дороги, фуникулеры;

4) получают расплавы черных и цветных металлов и сплавы на основе этих расплавов;

5) ведутся горные работы, работы по обогащению полезных ископаемых, а также работы в подземных условиях.

*Объект промышленный Российской Федерации, подлежащий декларированию безопасности*, — субъект предпринимательской деятельности (организация), имеющий в своем составе одно или несколько производств повышенной опасности.

*Объект радиационный* — организация, где осуществляется обращение с техногенными источниками ионизирующего излучения.

*Ограждение внутреннее (ограждение защитное)* — это:

— мероприятие для защиты от случайного прикосновения к токоведущим частям. Принцип его действия основан на ограждении токоведущих частей приспособлениями, обеспечивающими частичную защиту от прикосновения;

— предохранительное ограждение, служащее для предотвращения непреднамеренного доступа человека к границе перепада по высоте.

*Ограждения защитные* — ограждения, предназначенные для предотвращения доступа посторонних лиц на территории и участки с опасными и вредными производственными факторами.

*Опасный фактор* — негативное воздействие на человека, которое приводит к травме или летальному исходу.

*Отключение аварийное* — отключение, при котором снимается напряжение со всех электроприводов машин и питающих их кабелей.

*Отключение веерное* — обусловленное технологическими причинами ограничение (полное или частичное) режима потребления электрической энергии, в том числе его уровня, по причинам, не связанным с исполнением потребителем электрической энергии своих договорных обязательств или техническим состоянием его энергетических установок.

*Отключение защитное* — быстродействующая защита, обеспечивающая автоматическое отключение электроустановки при возникновении в ней опасности поражения током.

*Отключение электрооборудования (электротехнического устройства) автоматическое защитное* — вид взрывозащиты электрооборудования (электротехнического устройства), заключающийся в снятии напряжения с токоведущих частей при разрушении защитной оболочки за время, исключающее воспламенение взрывоопасной среды.

*Отношения трудовые* — отношения, основанные на соглашении между работником и работодателем о личном выполнении работником за плату трудовой функции (работы по определенной специальности, квалификации или должности), подчинении работника правилам внутреннего трудового распорядка при обеспечении работодателем условий труда, предусмотренных трудовым законодательством, коллективным договором, соглашениями, трудовым договором.

*Охрана здоровья граждан* — совокупность мер политического, экономического, правового, социального, культурного, научного, медицинского, санитарно-гигиенического и противоэпидемического характера, направленных на сохранение и укрепление физического

и психического здоровья каждого человека, поддержание его долголетней активной жизни, предоставление ему медицинской помощи в случае утраты здоровья.

*Охрана труда* — система сохранения жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности, включающая в себя правовые, социально-экономические, организационно-технические, санитарно-гигиенические, лечебно-профилактические, реабилитационные и иные мероприятия.

## П

*Параметр опасный* — параметр, который при достижении критических значений способен создавать опасность для рассматриваемого рода деятельности.

*Период теплый года* — период года, характеризующийся среднесуточной температурой наружного воздуха выше  $+10^{\circ}\text{C}$ .

*Период холодный года* — период года, характеризующийся среднесуточной температурой наружного воздуха, равной  $+10^{\circ}\text{C}$  и ниже.

*Показатель превышения вибрационной нагрузки на оператора* — разность логарифмических уровней или отношение абсолютных значений спектральных либо скорректированных по частоте показателей вибрационной нагрузки на оператора в конкретных производственных условиях и предельно допустимых значений, установленных санитарными нормами для этих условий, при длительности рабочей смены 8 ч.

*Поле звуковое* — область пространства, в которой распространяются звуковые волны.

*Преобразователь виброизмерительный* — измерительный преобразователь, предназначенный для выработки сигнала измерительной информации о значениях измеряемых параметров вибрации.

*Прибор безопасности* — техническое устройство электронного типа, устанавливаемое на кране и предназначенное для отключения механизмов в аварийных ситуациях или их предупреждения.

*Прикосновение двухполюсное* — одновременное прикосновение к двум полюсам электроустановки, находящейся под напряжением.

*Прикосновение двухфазное (двухфазное прикосновение)* — одновременное прикосновение к двум фазам электроустановки, находящейся под напряжением.

*Прикосновение однофазное (однофазное прикосновение)* — прикосновение к одной фазе электроустановки, находящейся под напряжением.

*Проводник заземляющий* — проводник, соединяющий заземляемые части с заземлителем.

*Проводник нулевой защитный* — проводник, соединяющий зануляемые части с глухозаземленной нейтральной точкой обмотки источника тока или ее эквивалентом.

*Производственные помещения* — замкнутые пространства в специально предназначенных зданиях и сооружениях, в которых постоянно (по сменам) или периодически (в течение рабочего дня) осуществляется трудовая деятельность людей.

*Профессия виброопасная* — профессия, связанная с условиями труда при воздействии на человека-оператора вибрации, при которой вибрационная нагрузка на оператора превышает предельно допустимое значение.

*Психопрофилактика* — комплекс мероприятий, обеспечивающих психическое здоровье, комфорт, наиболее оптимальную работоспособность, противодействующих развитию нервно-психических заболеваний.

*Пылеулавливание* — очистка воздуха от пыли, которая осуществляется с помощью пылеулавливающих устройств.

## Р

*Работоспособность* — состояние человека, определяемое возможностью физиологических и психических функций организма, кото-

рое характеризует его способность выполнять определенное количество работы заданного качества за требуемый интервал времени.

*Работы физические легкие (категория I)* — виды деятельности с расходом энергии не более 150 ккал (174 Вт). Легкие физические работы подразделяются на категорию Ia — энергозатраты до 120 ккал/ч (139 Вт) и категорию Ib — энергозатраты 121–150 ккал/ч (140–174 Вт). К категории Ia относятся работы, производимые сидя и сопровождающиеся незначительным физическим напряжением (ряд профессий на предприятиях точного приборо- и машиностроения, на часовом, швейном производствах, в сфере управления и т. п.). К категории Ib относятся работы, производимые сидя, стоя или связанные с ходьбой и сопровождающиеся некоторым физическим напряжением (ряд профессий в полиграфической промышленности, на предприятиях связи, контролеры, мастера в различных видах производства и т. п.).

*Работы физические средней тяжести (категория II)* — виды деятельности с расходом энергии в пределах 151–250 ккал/ч (175–290 Вт). Средней тяжести физические работы разделяют на категорию IIa — энергозатраты 151–200 ккал/ч (175–232 Вт) и категорию IIб — энергозатраты 201–250 ккал/ч (233–290 Вт). К категории IIa относятся работы, связанные с постоянной ходьбой, перемещением мелких (до 1 кг) изделий или предметов в положении стоя или сидя и требующие определенного физического напряжения (ряд профессий в механосборочных цехах машиностроительных предприятий, в прядильно-ткацком производстве и т. п.). К категории IIб относятся работы, связанные с ходьбой, перемещением и переноской тяжестей до 10 кг и сопровождающиеся умеренным физическим напряжением (ряд профессий в механизированных литейных, прокатных, кузнечных, термических, сварочных цехах машиностроительных и металлургических предприятий и т. п.).

*Работы физические тяжелые (категория III)* — виды деятельности с расходом энергии более 250 ккал/ч (290 Вт). К категории III относятся работы, связанные с постоянными перемещениями, перемещением и переноской значительных (свыше 10 кг) тяжестей и требующие больших физических усилий (ряд профессий в кузнечных цехах

с ручной ковкой, литейных цехах с ручной набивкой и заливкой опок машиностроительных и металлургических предприятий и т. п.).

*Риск профессиональный* — вероятность повреждения (утраты) здоровья или смерти, связанная с исполнением обязанностей по трудовому договору (контракту) и в иных установленных законом случаях. Оценка профессионального риска проводится с учетом величины экспозиции, показателей функционального состояния, состояния здоровья и утраты трудоспособности работников.

### С

*Система управления автоматизированная* — совокупность экономико-математических методов, технических средств (ЭВМ, средств связи, устройств отображения информации) и организации комплексов, обеспечивающих рациональное управление сложным объектом (процессом) в соответствии с заданной целью.

*Система управления автоматическая* — управляемый объект, измерительная и управляющая аппаратура, объединенные в систему, в которой обработка информации, формирование команд и их преобразование в воздействия на управляемый объект осуществляется без участия человека.

*Ситуация опасная* — ситуация, возникновение которой может вызвать воздействие на работающего (работающих) опасных и вредных производственных факторов.

*Случай несчастный на производстве* — случай воздействия на работающего опасного производственного фактора при выполнении им трудовой функции.

*Случай страховый* — травма или профессиональное заболевание, возникшее у работника, подлежащего обязательному страхованию от травм и профзаболеваний.

*Средства защиты на производстве* — средства, применение которых уменьшает воздействие на работающих одного или более опасных и (или) вредных производственных факторов.

*Средства индивидуальной защиты* — технические средства защиты персонала от поступления радиоактивных веществ внутрь организма, радиоактивного загрязнения кожных покровов и внешнего облучения.

*Средства индивидуальной и коллективной защиты работников* — технические средства, используемые для предотвращения или уменьшения воздействия на работников вредных и (или) опасных производственных факторов, а также для защиты от загрязнения.

*Средства предохранительные защитные в производственном оборудовании* — средства, предназначенные для автоматического отключения агрегатов и машин при отклонении какого-либо параметра, характеризующего режим работы оборудования за пределами допустимых значений.

*Средства электрозащитные* — переносимые и перевозимые изделия, служащие для защиты людей, работающих с электроустановками, от поражения электрическим током, от воздействия электрической дуги и электромагнитного поля.

*Средство индивидуальной защиты населения* — предмет или группа предметов, предназначенных для защиты человека или животного от радиоактивных, опасных химических и биологических веществ и светового излучения ядерного взрыва.

*Средство коллективной защиты населения* — защитное сооружение, предназначенное для укрытия группы людей в целях защиты их жизни и здоровья от последствий аварий или катастроф на потенциально опасных объектах либо стихийных бедствий в районах размещения этих объектов, а также от воздействия современных средств поражения.

*Средство коллективной защиты от воздействия механических факторов* — средство коллективной защиты, исключаящее воздействие на работающего опасного производственного фактора, вызываемого движением и (или) перемещением материального тела.

*Состояние исправное* — состояние объекта (например, грузоподъемной машины или очистного механизированного комплекса), при

котором он соответствует всем требованиям нормативно-технической и (или) конструкторской (проектной) документации.

*Состояние предельное* — состояние объекта (например, грузоподъемной машины или очистного механизированного комплекса), при котором его дальнейшая эксплуатация недопустима или нецелесообразна либо восстановление его работоспособного состояния невозможно или нецелесообразно.

### III

*Температура наружного воздуха среднесуточная* — средняя величина температуры наружного воздуха, измеренная в определенные часы суток через одинаковые интервалы времени. Она принимается по данным метеорологической службы.

*Техносфера* — часть биосферы, коренным образом преобразованная человеком в инженерно-технические сооружения: города, заводы и фабрики, карьеры и шахты, дороги, плотины, водохранилища и т. п.

*Токсичность* — способность вещества вызывать отравление организма.

*Техногенез* — порождение техники, последний во времени этап эволюции, обусловленный деятельностью человека и вносящий в биосферу вещества, силы и процессы, которые изменяют ее равновесное функционирование и замкнутость биотического круговорота.

*Ток замыкания на землю* — ток, проходящий (стекающий в землю) через место замыкания на землю.

*Ток неотпускающий* — электрический ток, вызывающий при прохождении через человека непреодолимые судорожные сокращения мышц руки, в которой зажат проводник.

*Ток неотпускающий пороговый* — наименьшее значение неотпускающего тока.

*Ток осязательный* — электрический ток, вызывающий при прохождении через организм осязательные раздражения.



*Ток ощутимый пороговый* — наименьшее значение ощутимого тока.

*Ток утечки* (в сети с изолированной нейтралью и сети постоянного тока) — ток, протекающий между находящейся под напряжением фазой (полусом) и землей в результате снижения сопротивления изоляции; в сети с глухозаземленной нейтралью — ток, протекающий по участку сети параллельно току в нулевом проводе, а при отсутствии нулевого провода — ток нулевой последовательности.

*Ток фибрилляционный* — электрический ток, вызывающий при прохождении через организм фибрилляцию сердца.

*Ток фибрилляционный пороговый* — наименьшее значение фибрилляционного тока.

*Трудоспособность* — состояние человека, при котором совокупность физических, умственных и эмоциональных возможностей позволяет выполнять работу определенного объема и качества.

*Туман* — скопление мелких водяных капель или ледяных кристаллов в приземном слое атмосферы, понижающее горизонтальную видимость до 1 км и менее.

*Тяжесть труда* — характеристика трудового процесса, отражающая преимущественную нагрузку на опорно-двигательный аппарат и функциональные системы организма (сердечно-сосудистую, дыхательную и др.), обеспечивающие его деятельность.

## У

*Угроза безопасности* — совокупность условий и факторов, создающих опасность жизненно важным интересам личности, общества и государства.

*Управление надежностью* — совокупность организационных и научно-технических мер, направленных на обеспечение, поддержание и повышение надежности объектов, реализуемых на всех стадиях их жизненного цикла.

*Уровень безопасности* — показатель, характеризующий превышение уровнем защиты уровня риска.

*Уровень риска* — показатель, характеризующий величину опасности для людей и имущества в окружающей их среде.

*Условия безопасные для человека* — состояние среды обитания, при котором отсутствует опасность вредного воздействия ее факторов на человека.

*Условия безопасные труда (безопасные условия труда)* — условия труда, при которых воздействие на работающих вредных и (или) опасных производственных факторов исключено либо уровни их воздействия не превышают установленных нормативов.

*Условия благоприятные жизнедеятельности человека (благоприятные условия жизнедеятельности человека)* — состояние среды обитания, при котором отсутствует вредное воздействие ее факторов на человека (безвредные условия) и имеются возможности для восстановления нарушенных функций организма человека.

*Условия допустимые труда (допустимые условия труда)* — условия труда, характеризующиеся такими уровнями факторов среды и трудового процесса, которые не превышают установленных гигиенических нормативов для рабочих мест, а возможные изменения функционального состояния организма восстанавливаются во время регламентированного отдыха или к началу следующей смены и не должны оказывать неблагоприятных воздействий на состояние здоровья работающих.

*Условия метеорологические неблагоприятные* — метеорологические условия, способствующие накоплению вредных (загрязняющих) веществ в приземном слое атмосферного воздуха.

*Условия микроклиматические допустимые* — сочетания количественных показателей микроклимата, которые при длительном и систематическом воздействии на человека могут вызывать преходящие и быстро нормализующиеся изменения теплового состояния организма, сопровождающиеся напряжением механизмов терморегуляции, не

выходящим за пределы физиологических приспособительных возможностей. При этом не возникает повреждений или нарушений состояния здоровья, но могут наблюдаться дискомфортные теплоощущения, ухудшение самочувствия и понижение работоспособности.

*Условия микроклиматические оптимальные* — сочетания количественных показателей микроклимата, которые при длительном и систематическом воздействии на человека обеспечивают сохранение нормального теплового состояния организма без напряжения механизмов терморегуляции, создают ощущение теплового комфорта и предпосылки для высокого уровня работоспособности.

*Условия оптимальные труда* — условия труда, при которых сохраняется здоровье работающих и создаются предпосылки для поддержания высокого уровня работоспособности.

*Условия труда* — совокупность факторов производственной среды и трудового процесса, оказывающих влияние на работоспособность и здоровье работника.

*Условия труда вредные* — условия труда, характеризующиеся наличием вредных производственных факторов, оказывающих неблагоприятное воздействие на организм работающего и/или его потомство.

*Устройства блокировочные* — устройства, препятствующие проникновению человека в опасную зону либо во время пребывания его в этой зоне устранивающие опасный фактор.

*Устройства оградительные* — средства защиты, препятствующие попаданию человека в опасную зону.

*Устройство блокировочное* — устройство, срабатывающее при ошибочных действиях работающего.

*Устройство заземляющее* — это:

- совокупность заземлителя и заземляющих проводников;
- совокупность конструктивно объединенных заземляющих проводников и заземлителя.

*Устройство защиты от доступа несанкционированного* — устройство, предназначенное для обнаружения несанкционированного доступа к элементу или составной части системы тревожной сигнализации.

*Устройство контроля автоматического и сигнализации* — устройство, предназначенное для контроля передачи и воспроизведения информации (цветовой, звуковой, световой и др.) в целях привлечения внимания работающих и принятия ими решения при появлении или возможном возникновении опасного производственного фактора.

*Устройство оградительное* — устройство защиты, устанавливаемое между опасным производственным фактором и работающими.

*Устройство ограничительное* — устройство, срабатывающее при нарушении параметров технологического процесса или режима работы производственного оборудования.

*Устройство предохранительное* — это:

- механическое устройство для защиты крана в аварийных ситуациях;
- устройство, предназначенное для ликвидации опасного производственного фактора в источнике его возникновения;
- устройство, предназначенное для обеспечения безопасности и безаварийной работы.

*Устройство тормозное* — устройство, предназначенное для замедления или остановки производственного оборудования при возникновении опасного производственного фактора.

*Устройство управления дистанционного* — устройство, предназначенное для управления технологическим процессом или производственным оборудованием за пределами опасной зоны.

*Условия труда* — совокупность факторов производственной среды и трудового процесса, оказывающих влияние на работоспособность и здоровье человека.

*Утомление (усталость)* — напряжение организма, связанное с временным снижением работоспособности, вызванным длительной работой.

*Ущерб предотвращенный* — разность между ущербом, определенным без учета мероприятий по его предупреждению или снижению, и ущербом с учетом этих мероприятий.

*Ущерб реальный* — расходы, которые лицо, чье право нарушено, произвело или должно будет произвести для восстановления нарушенного права, утрата или повреждение его имущества.



*Фактор воздействующий внешний* — явление, процесс или среда, внешние по отношению к изделию или его составным частям, которые вызывают или могут вызвать ограничение или потерю работоспособного состояния изделия в процессе эксплуатации.

*Фактор вредный* — негативное воздействие на человека, которое приводит к ухудшению самочувствия и заболеванию.

*Фактор производственный вредный* — производственный фактор, воздействие которого на работника может привести к его заболеванию.

*Фактор производственный опасный* — производственный фактор, воздействие которого на работника может привести к его травме.

*Фонд федеральный стандартов* — совокупность нормативных документов в области стандартизации, метрологии, сертификации и аккредитации. Федеральный фонд стандартов содержит государственные стандарты Российской Федерации, общероссийские классификаторы технико-экономической информации, международные и региональные стандарты, правила, нормы и рекомендации по стандартизации, метрологии, сертификации и аккредитации, национальные стандарты зарубежных стран.

## X

*Характеристика вибрационная* — количественный показатель вибрационной активности машины, устанавливаемый и контролируемый для оценки ее технических свойств с позиции обеспечения вибрационной безопасности труда.

*Хранение (складирование) отходов* — изоляция с учетом временной нейтрализации отходов, направленная на снижение опасности для окружающей среды. Для хранения устанавливается срок их нахождения в местах складирования.

*Хранение отходов* — содержание отходов в объектах размещения отходов в целях их последующего захоронения, обезвреживания или использования.

## Ц

*Цепь безопасности* — электрическая цепь, содержащая электрические устройства безопасности.

## Ш

*Шум* — нерегулярное или статистически случайное колебание.

*Шум* — механические колебания, распространяющиеся в твердой, жидкой и газообразной среде.

*Шум механического происхождения* — шум, возникающий вследствие вибрации поверхностей машин и оборудования, а также однократных или периодических ударов в сочленениях деталей, сборочных единиц или конструкций в целом.

*Шум аэродинамического происхождения* — шум, возникающий вследствие стационарных или нестационарных процессов в газах (истечение сжатого воздуха или газа из отверстий; пульсация давления при движении потоков воздуха или газа в трубах или при движении в воздухе тел с большими скоростями; горение жидкого и распыленного топлива в форсунках и др.).

*Шум воздушный* — шум, распространяющийся в воздушной среде от источника возникновения до места наблюдения.

*Шум гидродинамического происхождения* — шум, возникающий вследствие стационарных и нестационарных процессов в жидкостях (гидравлические удары, турбулентность потока, кавитация и др.).

*Шум структурный* — шум, излучаемый поверхностями колеблющихся конструкций стен, перекрытий, перегородок зданий в звуковом диапазоне частот.

*Шум электромагнитного происхождения* — шум, возникающий вследствие колебаний элементов электромеханических устройств под влиянием переменных магнитных сил (колебания статора и ротора электрических машин, сердечника трансформатора и др.).

## Э

*Экран теплозащитный* — элемент, защищающий мембрану предохранительную от воздействия температур.

*Экспозиция* — количественная характеристика интенсивности и продолжительности действия факторов рабочей среды.

*Электричество статическое* — совокупность явлений, связанных с возникновением, сохранением и релаксацией свободного электрического заряда на поверхности или в объеме диэлектриков либо на изолированных проводниках.

*Электробезопасность* — система организационных и технических мероприятий и средств, обеспечивающих защиту людей от вредного и опасного воздействия электрического тока, электрической дуги, электромагнитного поля и статического электричества.

*Электрооборудование повышенной надежности против взрыва* — взрывозащищенное электрооборудование (электротехническое устройство), в котором взрывозащита обеспечивается только в признанном нормальном режиме его работы. Признанный нормальный режим работы приведен, где это необходимо, в стандартах на виды

взрывозащиты электрооборудования (электротехнического устройства).

*Электротравма* — травма, вызванная воздействием электрического тока или электрической дуги.

*Электротравматизм* — явление, характеризующееся совокупностью электротравм.

*Электроустановка* — совокупность машин, аппаратов, линий и вспомогательного оборудования (вместе с сооружениями и помещениями, в которых они установлены), предназначенных для производства, преобразования, трансформации, передачи, распределения электрической энергии и преобразования ее в другой вид энергии.



## РАЗДЕЛ 4. Чрезвычайные ситуации

### А

*Аварии* — происшествия, в результате которых произошло разрушение сооружений и (или) технических устройств, применяемых на опасных производственных объектах, а также неконтролируемые взрывы и (или) выбросы опасных веществ.

*Аварийно химически опасные вещества (АХОВ)* — вещества, способные при авариях переходить в атмосферу и вызывать массовые поражения людей.

*Авария* — опасное техногенное происшествие, создающее на объекте, определенной территории или акватории угрозу жизни и здоровью людей и приводящее к разрушению зданий, сооружений, оборудования и транспортных средств, нарушению производственного или транспортного процесса, а также к нанесению ущерба окружающей природной среде.

*Авария* — повреждение или выход из строя систем коммунального водоснабжения, канализации или отдельных сооружений, оборудования, устройств, повлекшее прекращение либо существенное снижение объемов водопотребления и водоотведения, качества питьевой воды или причинение ущерба окружающей среде, имуществу юридических или физических лиц и здоровью населения.

*Авария* — происшествие в технической системе, не сопровождающееся гибелью людей, при котором восстановление технических средств невозможно или экономически нецелесообразно.

*Авария* — разрушение сооружений и (или) технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте, неконтролируемый взрыв и (или) выброс опасных веществ.

*Авария биологическая* — авария, сопровождающаяся распространением опасных биологических веществ в количествах, создающих опасность для жизни и здоровья людей, для сельскохозяйственных животных и растений, приводящих к ущербу окружающей природной среды.

*Авария промышленная* — авария на промышленном объекте, в технической системе или на промышленной установке.

*Авария радиационная* — потеря управления источником ионизирующего излучения, вызванная неисправностью оборудования, неправильными действиями работников (персонала), стихийными бедствиями или иными причинами, которые могли привести или привели к облучению людей выше установленных норм или к радиоактивному загрязнению окружающей среды.

*Авария химическая (химическая авария)* — авария на химически опасном объекте, сопровождающаяся проливом или выбросом опасных химических веществ, способная привести к гибели либо химическому заражению людей, продовольствия, пищевого сырья и кормов, сельскохозяйственных животных и растений или к химическому заражению окружающей природной среды.

*Анализ безопасности* — анализ состояния опасного производственного объекта, включающий описание технологии и анализ риска эксплуатации объекта.

*Анализ видов и последствий отказов* — формализованная, контролируемая процедура качественного анализа проекта, технологии изготовления, правил эксплуатации и хранения, системы технического обслуживания и ремонта изделия, заключающаяся в выделении на некотором уровне разукрупнения его структуры возможных (наблюдаемых) отказов разного вида, в прослеживании причинно-следственных связей, обуславливающих их возникновение, и возможных

(наблюдаемых) последствий этих отказов на данном и вышестоящих уровнях, а также в качественной оценке и ранжировании отказов по тяжести их последствий.

*Анализ риска аварии* — процесс идентификации опасностей и оценки риска аварии на опасном производственном объекте для отдельных лиц или групп людей, имущества или окружающей природной среды.

*Антипирен* — вещества или смеси, добавляемые в материал (вещество) органического происхождения для снижения его горючести.

## Б

*Бедствие стихийное* — происшествие, связанное со стихийными явлениями на Земле и приведшее к разрушению биосферы, техносферы и гибели или потере здоровья людей.

*Безопасность в чрезвычайных ситуациях* — состояние защищенности населения, объектов народного хозяйства и окружающей природной среды от опасностей в чрезвычайных ситуациях. Различают безопасность по видам (промышленная, радиационная, химическая, сейсмическая, пожарная, биологическая, экологическая), по объектам (население, объект народного хозяйства и окружающая природная среда) и основным источникам чрезвычайной ситуации.

*Безопасность лазерная* — совокупность технических, санитарно-гигиенических и организационных мероприятий, обеспечивающих безопасные условия труда персонала, при использовании лазеров (лазерных установок).

*Безопасность пожарная* — это:

- состояние защищенности личности, имущества, общества и государства от пожаров;
- состояние защищенности населения, объектов народного хозяйства и иного назначения, а также окружающей природной среды от опасных факторов и воздействий пожара.

*Безопасность пожарная объекта (пожарная безопасность объекта)* — состояние объекта, при котором с регламентируемой вероятностью исключается возможность возникновения и развития пожара и воздействия на людей опасных факторов пожара, а также обеспечивается защита материальных ценностей.

*Безопасность промышленная в чрезвычайных ситуациях* — состояние защищенности населения, производственного персонала, объектов народного хозяйства и окружающей природной среды от опасностей, возникающих при промышленных авариях и катастрофах в зонах чрезвычайной ситуации.

*Безопасность радиационная населения (радиационная безопасность населения, радиационная безопасность)* — состояние защищенности настоящего и будущего поколений людей от вредного для их здоровья воздействия ионизирующего излучения.

## В

*Вероятность воздействия опасных факторов пожара* — математическая величина возможности воздействия опасных факторов пожара с заранее заданными значениями их параметров.

*Вероятность возникновения пожара (загорания)* — математическая величина возможности появления необходимых и достаточных условий возникновения пожара (загорания).

*Вещества взрывоопасные* — вещества (материалы), способные обрывать самостоятельно или в смеси с окислителем взрывоопасную среду.

*Вещество огнезащитное атмосфероустойчивое* — вещество, обеспечивающее в заданных пределах длительную огнезащиту изделий, постоянно находящихся под воздействием атмосферных факторов.

*Вещество огнетушащее* — вещество, обладающее физико-химическими свойствами, позволяющими создать условия для прекращения горения.

*Взрыв* — это:

- быстрое превращение вещества или окисление газов в замкнутом пространстве (взрывное горение), сопровождающееся выделением энергии и образованием сжатых газов, способных произвести разрушение технических устройств;
- быстрое экзотермическое химическое превращение взрывоопасной среды, сопровождающееся выделением энергии и образованием сжатых газов, способных проводить работу;
- быстропротекающий процесс физических и химических превращений веществ, сопровождающийся освобождением значительного количества энергии в ограниченном объеме, в результате которого в окружающем пространстве образуется и распространяется ударная волна, способная привести или приводящая к возникновению техногенной чрезвычайной ситуации;
- кратковременное высвобождение внутренней энергии, создающее избыточное давление. Взрыв может происходить с горением (процессом окисления) или без него;
- процесс выделения энергии за короткий промежуток времени, связанный с мгновенным физико-химическим изменением состояния вещества, приводящим к возникновению скачка давления или ударной волны, сопровождающийся образованием сжатых газов или паров, способных производить работу;
- процесс скоротечного высвобождения потенциальной энергии, связанный с внезапным изменением состояния вещества и сопровождающийся скачком давления или ударной волной.

*Взрыв сосуда под высоким давлением* — взрыв сосуда, в котором в рабочем состоянии хранятся сжатые под высоким давлением газы или жидкости, либо взрыв, в котором давление возрастает в результате внешнего нагрева или в результате самовоспламенения образовавшейся смеси внутри сосуда.

*Взрывобезопасность* — состояние производственного процесса, при котором исключается возможность взрыва или в случае его возникновения предотвращается воздействие на людей вызываемых им опасных и вредных факторов и обеспечивается сохранение материальных ценностей.

*Взрывозащита* — меры, предотвращающие воздействие на людей опасных и вредных факторов взрыва и обеспечивающие сохранение материальных ценностей.

*Вещество взрывоопасное* — вещество, которое может взрываться при воздействии пламени или проявлять чувствительность к сотрясениям или трениям большую, чем динитробензол.

*Взрывопожароопасность* — условное определение взрыво- и (или) огнеопасности среды, процесса, блока и т. д.

*Взрывоустойчивость* — свойства оборудования, строительных конструкций, транспортных средств, энергетических систем и линий связи противостоять благодаря запасу прочности и целесообразному расположению поражающему воздействию взрыва.

*Вид взрывозащиты* — специальные меры, предусмотренные в электрооборудовании в целях предотвращения воспламенения окружающей взрывоопасной среды; совокупность средств взрывозащиты электрооборудования, установленная нормативными документами.

*Водоснабжение противопожарное* — комплекс инженерно-технических сооружений, предназначенных для забора и транспортирования воды, хранения ее запасов и использования их для пожаротушения.

*Возгораемость* — способность веществ и материалов к возгоранию.

*Возгорание* — начало горения под действием источника зажигания.

*Воздействие поражающее источника чрезвычайной ситуации* — негативное влияние одного или совокупности поражающих факторов источника чрезвычайной ситуации на жизнь и здоровье людей, сельскохозяйственных животных и растения, объекты народного хозяйства и окружающую природную среду.

*Воздействие поражающее источника чрезвычайной техногенной ситуации* — негативное влияние одного или совокупности поражающих факторов источника техногенной чрезвычайной ситуации на жизнь

и здоровье людей, сельскохозяйственных животных и растения, объекты народного хозяйства и окружающую природную среду.

*Возникновение пожара (загорания)* — совокупность процессов, приводящих к пожару (загоранию).

*Всероссийская служба медицины катастроф (ВСМК)* — функциональная подсистема Российской системы чрезвычайных ситуаций (РСЧС), состоящая из органов управления системы связи и оповещения, формирований и учреждений, предназначенная для организации и осуществления медико-санитарного обеспечения при ликвидации чрезвычайных ситуаций.

*Вулканизм* — явления, связанные с перемещением магмы в земной коре и на ее поверхности.

## Т

*Гамма-излучение ( $\gamma$ -излучение)* — фотонное (электромагнитное) ионизирующее излучение, испускаемое при ядерных превращениях.

*Горение* — экзотермическая реакция окисления вещества, сопровождающаяся, по крайней мере, одним из трех факторов: пламенем, свечением, выделением дыма.

## Д

*Давление избыточное во фронте ударной волны* — разность между максимальным давлением во фронте ударной волны и нормальным атмосферным давлением перед этим фронтом.

*Дамба* — гидротехническое сооружение в виде насыпи для защиты территории от наводнений, для ограждения искусственных водоемов и водотоков, для направленного отклонения потока воды.

*Дезактивация* — удаление радиоактивных веществ с какой-либо поверхности или из какой-либо среды, включая организм человека.

*Детонация* — распространение взрыва по взрывчатому веществу,

обусловленное прохождением ударной волны с постоянной сверхзвуковой скоростью, обеспечивающей быструю химическую реакцию.

*Детонация физическая* — процесс, возникающий при смешении жидкостей с разными температурами, когда температура одной из них значительно превышает температуру кипения другой.

*Доза поглощенная* — количество энергии, переданное излучением единице массы облучаемого тела (тканям организма).

*Доза эквивалентная* — доза, равная поглощенной дозе, умноженной на взвешивающий коэффициент, отражающий способность излучения данного вида повреждать ткани организма (например, альфа-излучение в двадцать раз опаснее других видов излучений).

*Доза эффективная* — это:

- величина воздействия ионизирующего излучения, используемая как мера риска возникновения отдаленных последствий облучения организма человека и отдельных его органов с учетом их радиочувствительности;
- величина, характеризующая меру риска возникновения отдаленных последствий облучения всего тела человека и отдельных его органов с учетом их радиочувствительности, исчисляемая как сумма произведений эквивалентной дозы для каждого облучаемого органа на соответствующий взвешивающий коэффициент для данного органа или ткани.

## Е

*Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС)* — объединение органов управления, сил и средств федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления и организаций, в полномочия которых входит решение вопросов по защите населения и территорий (акваторий) от чрезвычайных ситуаций. РСЧС имеет пять уровней: федеральный, региональный, территориальный, местный и объектовый.



## Ж

*Жертва пожара* — погибший человек, смерть которого находится в прямой причинной связи с пожаром.

## З

*Загорание* — неконтролируемое горение вне специального очага, без нанесения ущерба.

*Загрязнение радиоактивное* — загрязнение поверхности Земли, атмосферы, воды либо продовольствия, пищевого сырья, кормов и различных предметов радиоактивными веществами в количествах, превышающих уровень, установленный нормами радиационной безопасности и правилами работы с радиоактивными веществами.

*Заключение экспертизы* — документ, содержащий обоснованные выводы о соответствии или несоответствии объекта экспертизы требованиям промышленной безопасности.

*Заключение экспертизы на декларацию промышленной безопасности опасного производственного объекта* — документ, содержащий обоснованные выводы о соответствии или несоответствии декларации промышленной безопасности требованиям норм и правил промышленной безопасности.

*Заключение экспертизы промышленной безопасности* — это:

- документ, указывающий сроки и условия дальнейшей безопасной эксплуатации железобетонного резервуара, который выдает экспертная организация по результатам проведения полного технического освидетельствования;
- документ, содержащий обоснованные выводы о соответствии или несоответствии объекта экспертизы требованиям промышленной безопасности;
- результат осуществления экспертизы промышленной безопасности.

*Занавес противопожарный* — дымонепроницаемая конструкция с нормируемым пределом огнестойкости, выполненная из негорю-

чих материалов и опускаемая при пожаре для отделения сцены от зрительного зала.

*Заражение химическое* — распространение опасных химических веществ в окружающей природной среде в концентрациях или количествах, создающих угрозу для людей, сельскохозяйственных животных и растений в течение определенного времени.

*Затопление* — повышение уровня воды водотока, водоема или подземных вод, приводящее к образованию свободной поверхности воды на участке территории.

*Защита населения в чрезвычайных ситуациях* — совокупность взаимовязанных по времени, ресурсам и месту проведения мероприятий РСЧС, направленных на предотвращение или предельное снижение потерь населения и угрозы его жизни и здоровью от поражающих факторов и воздействий источников чрезвычайной ситуации.

*Защита противодымная* — комплекс организационных мероприятий и технических средств, направленных на предотвращение воздействия на людей дыма, повышенной температуры и токсичных продуктов горения.

*Защищенность в чрезвычайных ситуациях* — состояние, при котором предотвращают, преодолевают или предельно снижают негативные последствия возникновения потенциальных опасностей в чрезвычайных ситуациях для населения, объектов народного хозяйства и окружающей природной среды.

*Значение предельно допустимое опасного фактора пожара* — значение опасного фактора, воздействие которого на человека в течение критической продолжительности пожара не приводит к травме, заболеванию или отклонению в состоянии здоровья в течение нормативно установленного времени, а воздействие на материальные ценности не приводит к потере устойчивости объекта при пожаре.

*Зона бедствия* — часть зоны чрезвычайной ситуации, требующая дополнительной и немедленно предоставляемой помощи и материальных ресурсов для ликвидации чрезвычайной ситуации.

*Зона вероятной чрезвычайной ситуации* — территория или акватория, на которой существует либо не исключена опасность возникновения чрезвычайной ситуации.

*Зона временного отселения* — территория, откуда при угрозе или во время возникновения чрезвычайной ситуации эвакуируют или временно выселяют проживающее на ней население в целях обеспечения его безопасности.

*Зона загрязнения радиоактивного* — территория или акватория, в пределах которой имеется радиоактивное загрязнение. В зависимости от степени радиоактивного загрязнения различают зоны умеренного, сильного, опасного и чрезвычайно опасного загрязнения.

*Зона заражения* — территория или акватория, в пределах которой распространены или куда привнесены опасные химические и биологические вещества в количествах, создающих опасность для людей, сельскохозяйственных животных и растений в течение определенного времени.

*Зона заражения биологического* — территория или акватория, в пределах которой распространены или куда привнесены опасные биологические вещества, биологические средства поражения людей и животных или патогенные микроорганизмы, создающие опасность для жизни и здоровья людей, для сельскохозяйственных животных и растений, а также для окружающей природной среды.

*Зона заражения химического* — территория или акватория, в пределах которой распространены или куда привнесены опасные химические вещества в концентрациях или количествах, создающих опасность для жизни и здоровья людей, для сельскохозяйственных животных и растений в течение определенного времени.

*Зона загородная* — территория, находящаяся вне пределов зоны вероятной чрезвычайной ситуации, установленной для населенных пунктов, имеющих потенциально опасные объекты народного хозяйства и иного назначения, подготовленная для размещения эвакуируемого населения.

*Зона затопления* — зона, в пределах которой происходит движение потока, образующегося при разрушении дамбы (плотины).

*Зона наблюдения* — это:

- территория за пределами санитарно-защитной зоны, на которой проводится радиационный контроль;
- территория, на которой возможно проявление влияния радиоактивных сбросов и выбросов предприятия и где облучение проживающего населения может достигать установленного дозового предела.

*Зона опасная* — это:

- зона, в пределах которой имеется угроза поражения от взрыва, пожара, отравления, ожогов;
- область обогащенного кислородом воздуха, которая образуется около выпускного отверстия дренажной системы при дренаже (сбросе) кислорода;
- участок местности в пределах зоны затопления, прилегающий к нижнему бьефу водоподпорного сооружения, затопление которого может привести к катастрофическим последствиям.

*Зона опасная лазерно* — часть пространства, в пределах которого уровень лазерного излучения превышает предельно допустимый уровень.

*Зона чрезвычайной ситуации* — территория (или акватория), на которой сложилась (в результате возникновения источника чрезвычайной ситуации или распространения его последствий из других районов) чрезвычайная ситуация.

*Зона чрезвычайной экологической ситуации* — участок территории Российской Федерации, где в результате хозяйственной или иной деятельности происходят устойчивые отрицательные изменения в окружающей природной среде, угрожающие здоровью населения, состоянию естественных экологических систем, генетических фондов растений и животных.

## И

*Интенсивность землетрясения* — мера величины сотрясения грунта, определяемая параметрами движения грунта, степенью разрушения сооружений и зданий, характером изменений земной поверхности и данными об испытанных людьми ощущениях.

*Источник зажигания* — средство энергетического воздействия, инициирующее возникновение горения.

*Источник излучения ионизирующего (источник ионизирующего излучения)* — устройство или радиоактивное вещество, испускающее или способное испускать ионизирующее излучение.

*Источники природные излучения (источники излучения природные)* — источники излучения природного происхождения, включая космическое излучение, а также земные источники излучения, присутствующие в жилищах, на шахтах, в источниках минеральных вод и т. д.

*Источник опасности* — явление, процесс или объект, которые могут послужить причиной возникновения ущерба, содержащие радионуклид или смесь радионуклидов.

*Источник чрезвычайной ситуации* — опасное природное явление, авария или опасное техногенное происшествие, широко распространенная инфекционная болезнь людей, сельскохозяйственных животных и растений, а также применение современных средств поражения, в результате чего произошла или может возникнуть чрезвычайная ситуация.

*Источник ситуации чрезвычайной техногенной (источник техногенной чрезвычайной ситуации)* — опасное техногенное происшествие, в результате которого на объекте, определенной территории или акватории произошла техногенная чрезвычайная ситуация. К опасным техногенным происшествиям относятся аварии на промышленных объектах или на транспорте, пожары, взрывы или высвобождение различных видов энергии.

## К

*Катастрофа промышленная* — крупная промышленная авария, повлекшая за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей либо разрушения и уничтожение объектов, материальных ценностей в значительных размерах, а также приведшая к серьезному ущербу окружающей природной среде.

*Категория испытаний* — вид испытаний, характеризующийся организационным признаком их проведения и принятием решений по результатам оценки объекта в целом.

*Категория опасности пожарной здания (сооружения, помещения, отсека пожарного)* — классификационная характеристика пожарной опасности объекта, определяемая количеством и пожароопасными свойствами находящихся (обращающихся) в них веществ и материалов с учетом особенностей технологических процессов, а также размещенных в них производств.

*Комиссия по чрезвычайным ситуациям* — функциональная структура органа исполнительной власти субъекта Российской Федерации и органа местного самоуправления, а также органа управления объектом народного хозяйства, осуществляющая в пределах своей компетенции руководство соответствующей подсистемой или звеном РСЧС либо проведением всех видов работ по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций и их ликвидации. Выделяют следующие виды комиссий: территориальные, ведомственные и объектовые.

*Комплекс технических средств для ведения работ в зонах чрезвычайной ситуации* — взаимно увязанные по производительности и работающие под единым управлением основные и вспомогательные технические средства, предназначенные для выполнения отдельных работ или определенных видов работ в рамках одного процесса в зонах чрезвычайной ситуации.

*Контроль радиационный* — контроль за соблюдением норм радиационной безопасности и основных санитарных правил работы с ра-

диоактивными веществами и иными источниками ионизирующего излучения, а также получение информации об уровнях облучения людей и о радиационной обстановке на объекте и в окружающей среде. Выделяют дозиметрический и радиометрический контроль.

*Концентрация огнетушащая минимальная средств объемного тушения* — наименьшая концентрация средств объемного тушения в воздухе, которая обеспечивает мгновенное тушение диффузионного пламени вещества в условиях опыта.

*Коэффициент безопасности* — поправочный коэффициент к экспериментальному или расчетному значению взрывоопасности, определяющий предельно допустимую величину этого параметра (концентрации, температуры, давления и т. д.) для данного производственного процесса.

## Л

*Ликвидация пожара* — действия, направленные на окончательное прекращение горения, а также на исключение возможности его повторного возникновения.

*Ликвидация чрезвычайной ситуации* — проведение в зоне чрезвычайной ситуации и в прилегающих к ней районах силами и средствами ликвидации чрезвычайных ситуаций всех видов разведки и неотложных работ, а также организация жизнеобеспечения пострадавшего населения и личного состава этих сил.

*Ликвидация чрезвычайных ситуаций* — аварийно-спасательные и другие неотложные работы, проводимые при возникновении чрезвычайных ситуаций и направленные на спасение жизни и сохранение здоровья людей, снижение размеров ущерба окружающей природной среде и материальных потерь, а также на локализацию зон чрезвычайных ситуаций, прекращение действия характерных для них опасных факторов.

*Локализация пожара* — действия, направленные на предотвращение возможности дальнейшего распространения горения и создание

условий для его успешной ликвидации имеющимися силами и средствами.

## М

*Магма* — расплавленная масса, образующаяся в глубинных зонах Земли.

*Мероприятие противопожарное* — мероприятие организационного и (или) технического характера, направленное на соблюдение противопожарного режима, создание условий для заблаговременно-го предотвращения и (или) быстрого тушения пожара.

*Мероприятие РСЧС* — совокупность организованных действий, направленных на решение какой-либо из задач по предупреждению или ликвидации чрезвычайных ситуаций, выполняемых органами повседневного управления, силами и средствами территориальных, функциональных и ведомственных подсистем РСЧС.

*Меры безопасности пожарной* — действия по обеспечению пожарной безопасности, в том числе по выполнению требований пожарной безопасности.

## Н

*Наводнение* — временное затопление значительной части суши водой в результате действия природных сил.

*Нагрузка пожарная* — количество теплоты, отнесенное к единице поверхности пола, которое может выделиться в помещении или здании при пожаре.

*Надзор за качеством* — непрерывное (постоянное или регулярно повторяемое) наблюдение и проверка состояния объекта, а также анализ рабочей, проектной и исполнительной документации в целях удостоверения того, что установленные требования выполняются.

*Надзор пожарный государственный* — специальный вид государственной надзорной деятельности, осуществляемый должностными



лицами органов управления и подразделений Государственной противопожарной службы в целях контроля за соблюдением требований пожарной безопасности и пресечения их нарушений.

*Надзор федеральный в области безопасности промышленной* — федеральный надзор, организуемый и осуществляемый в соответствии с законодательством Российской Федерации в целях проверки выполнения организациями, эксплуатирующими опасные производственные объекты, требований промышленной безопасности.

*Нарушение требований пожарной безопасности* — невыполнение или ненадлежащее выполнение требований пожарной безопасности.

*Неотложные работы в чрезвычайной ситуации* — аварийно-спасательные и аварийно-восстановительные работы, оказание экстренной медицинской помощи, проведение санитарно-эпидемиологических мероприятий и охрана общественного порядка в зоне чрезвычайной ситуации.

*Нормирование государственное в области обеспечения радиационной безопасности* — установление санитарных правил, норм, гигиенических нормативов, правил радиационной безопасности, государственных стандартов, строительных норм и правил, правил охраны труда, распорядительных, инструктивных, методических и иных документов по радиационной безопасности.

## О

*Обеззараживание* — уменьшение до предельно допустимых норм загрязнения и заражения территории, объектов, воды, продовольствия, пищевого сырья и кормов радиоактивными и опасными химическими веществами путем дезактивации, дегазации и демеркуризации, а также опасными биологическими веществами путем дезинфекции и детоксикации.

*Обеспечение безопасности в чрезвычайных ситуациях* — принятие и соблюдение правовых норм, выполнение экологозащитных, отраслевых или ведомственных требований и правил, а также проведение

комплекса организационных, экономических, экологозащитных, санитарно-гигиенических, санитарно-эпидемиологических и специальных мероприятий, направленных на обеспечение защиты населения, объектов народного хозяйства и иного назначения, окружающей природной среды от опасностей в чрезвычайных ситуациях.

*Обеспечение безопасности населения в чрезвычайных ситуациях* — соблюдение правовых норм, выполнение экологозащитных, отраслевых или ведомственных требований и правил, а также проведение комплекса правовых, организационных, экологозащитных, санитарно-гигиенических, санитарно-эпидемиологических и специальных мероприятий, направленных на предотвращение или предельное снижение угрозы жизни и здоровью людей, потери их имущества и нарушения условий жизнедеятельности в случае возникновения чрезвычайной ситуации.

*Обеспечение безопасности пожарной* — принятие и соблюдение нормативных правовых актов, правил и требований пожарной безопасности, а также проведение противопожарных мероприятий.

*Обеспечение безопасности промышленной в чрезвычайных ситуациях* — принятие и соблюдение правовых норм, выполнение экологозащитных, отраслевых или ведомственных требований и правил, а также проведение комплекса организационных, технологических и инженерно-технических мероприятий, направленных на предотвращение промышленных аварий и катастроф в зонах чрезвычайной ситуации.

*Облучение* — воздействие на людей ионизирующего излучения, которое может быть внешним воздействием от источников, находящихся вне тела человека, или внутренним воздействием от источников, попавших внутрь организма.

*Оборона гражданская* — это:

— система мероприятий по подготовке к защите и по защите населения, материальных и культурных ценностей на территории Российской Федерации от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий;

— система оборонных, инженерно-технических и организационных мероприятий, осуществляемых в целях защиты гражданского населения и объектов народного хозяйства от опасностей, возникающих при военных действиях.

*Обработка санитарная* — механическая очистка и мытье кожных покровов и слизистых оболочек людей, подвергшихся заражению и загрязнению радиоактивными, опасными химическими и биологическими веществами, а также обеззараживание их одежды и обуви при выходе из зоны чрезвычайной ситуации.

*Обслуживание пожарно-оперативное* — функция пожарных подразделений, состоящая в спасении людей и ликвидации пожаров и загораний, а также в поддержании пожарной техники в постоянной готовности.

*Обучение населения действиям в чрезвычайных ситуациях* — целенаправленное накопление населением знаний, приобретение и закрепление навыков, необходимых при защите от опасностей, вызванных источниками чрезвычайной ситуации, а также при участии в проведении неотложных работ в зонах чрезвычайной ситуации и очагах поражения.

*Объект опасный потенциально* — объект, на котором используют, производят, перерабатывают, хранят или транспортируют радиоактивные, пожаро- и взрывоопасные, опасные химические и биологические вещества, создающие реальную угрозу возникновения источника чрезвычайной ситуации.

*Объект пожаро- и взрывоопасный* — объект, на котором производят, используют, перерабатывают, хранят или транспортируют легковоспламеняющиеся и пожаро- и взрывоопасные вещества, создающие реальную угрозу возникновения техногенной чрезвычайной ситуации.

*Объект радиационный* — организация, где осуществляется обращение с техногенными источниками ионизирующего излучения.

*Объекты производственные пожароопасные* — объекты, на которых используются (производятся, хранятся, перерабатываются) легко-

воспламеняющиеся, горючие и трудногорючие жидкости, твердые горючие и трудногорючие вещества и материалы (в том числе пыль и волокна), вещества и материалы, способные гореть при взаимодействии с водой, кислородом воздуха и друг с другом; ведутся подземные и открытые горные работы по добыче и переработке полезных ископаемых, склонных к самовозгоранию, а также работы на других горных объектах, технология которых предусматривает ведение пожароопасных работ, в том числе не связанных с добычей полезных ископаемых.

*Огнезащита* — снижение пожарной опасности материалов и конструкций путем специальной обработки или нанесения покрытия (слоя).

*Огнезащита поверхностная* — огнезащита путем специальной обработки поверхности изделия, материала, конструкции.

*Огнезащита химическая* — огнезащита, основанная на химическом взаимодействии антипирена с обрабатываемым материалом.

*Огнестойкость конструкции* — способность конструкции сохранять несущие и (или) ограждающие функции в условиях пожара.

*Огнестойкость оборудования технологического* — промежуток времени, в течение которого воздействие стандартного очага пожара не приводит к потере функциональных свойств оборудования.

*Огонь* — процесс горения, сопровождающийся пламенем или свечением.

*Опасность аварии* — угроза, возможность причинения ущерба человеку, имуществу и (или) окружающей среде вследствие аварии на опасном производственном объекте.

*Опасность в ситуации чрезвычайной* — состояние, при котором создалась или вероятна угроза возникновения поражающих факторов и воздействий источника чрезвычайной ситуации на население, объекты народного хозяйства и окружающую природную среду в зоне чрезвычайной ситуации.

*Опасность пожарная* — возможность возникновения и (или) развития пожара.

*Опасность техногенная* — состояние, внутренне присущее технической системе, промышленному или транспортному объекту, реализуемое в виде поражающих воздействий источника техногенной чрезвычайной ситуации на человека и окружающую среду при его возникновении либо в виде прямого или косвенного ущерба для человека и окружающей среды в процессе нормальной эксплуатации этих объектов.

*Оползень* — отрыв и скольжение верхних слоев почвы по склону под действием силы тяжести.

*Орган руководства РСЧС* — структурное подразделение или функциональная структура органа исполнительной власти Российской Федерации соответствующего уровня, предназначенное для непосредственного руководства деятельностью по предупреждению чрезвычайных ситуаций и их ликвидации на подведомственной территории или объектах народного хозяйства в пределах имеющихся полномочий.

*Орган управления повседневного РСЧС* — структурное подразделение органа руководства РСЧС соответствующего уровня, осуществляющее оперативное управление и контроль за функционированием ее подсистем и звеньев в пределах имеющихся полномочий.

*Отказ пожароопасный комплектующего изделия* — отказ комплектующего изделия, который может привести к возникновению опасных факторов пожара.

*Отказ системы (элементов) пожарной безопасности* — отказ, который может привести к возникновению предельно допустимого значения опасного фактора пожара в защищаемом объеме объекта.

*Отсек пожарный* — часть здания, отделенная от других его частей противопожарными преградами.

*Отходы радиоактивные* — это:

— не подлежащие дальнейшему использованию вещества в любом агрегатном состоянии: материалы, изделия, оборудование,

объекты биологического происхождения, в которых содержание радионуклидов превышает уровни, установленные нормативными правовыми актами; отработавшее ядерное топливо; отработавшие свой ресурс или поврежденные радионуклидные источники; извлеченные из недр и складированные в отвалы и хвостохранилища породы, руды и отходы обогащения и выщелачивания руд, в которых содержание радионуклидов превышает уровни, установленные нормативными правовыми актами;

— ядерные материалы и радиоактивные вещества, дальнейшее использование которых не предусматривается.

*Охрана пожарной — это:*

— основная часть системы пожарной безопасности, объединяющая органы управления, силы и средства, создаваемые в установленном порядке в целях защиты жизни и здоровья людей, объектов народного хозяйства и окружающей природной среды от чрезвычайных ситуаций, вызванных пожарами;

— совокупность созданных в установленном порядке органов управления, сил и средств, в том числе противопожарных формирований, предназначенных для организации предупреждения пожаров и их тушения, проведения связанных с ними первоочередных аварийно-спасательных работ.

*Охрана общественного порядка в зоне чрезвычайной ситуации; охрана порядка в зоне ЧС* — действия сил охраны общественного порядка в зоне чрезвычайной ситуации по организации и регулированию движения всех видов транспорта, охраны материальных ценностей любых форм собственности и личного имущества пострадавших, а также по обеспечению режима чрезвычайного положения, порядка въезда и выезда граждан и транспортных средств.

*Оценка риска аварии* — процесс, используемый для определения вероятности (или частоты) и степени тяжести последствий реализации опасностей аварий для здоровья человека, имущества и (или) окружающей природной среды.

*Очаг поражения* — ограниченная территория, в пределах которой в результате воздействия современных средств поражения произошла массовая гибель или поражение людей, сельскохозяйственных животных и растений, разрушены и повреждены здания и сооружения, а также элементы окружающей природной среды.

*Очистка санитарная территории в зоне чрезвычайной ситуации* — действия специальных подразделений сил и средств ликвидации чрезвычайных ситуаций по поиску и сбору представляющих опасность предметов и продуктов органического и неорганического происхождения, образовавшихся в результате возникновения чрезвычайной ситуации, и их захоронению в специально отведенных для этого местах, а также по обеззараживанию мест их нахождения.

## П

*План пожаротушения объекта* — документ, устанавливающий основные вопросы организации тушения развившегося пожара на объекте.

*План эвакуации при пожаре* — документ, в котором указаны эвакуационные пути и выходы, установлены правила поведения людей, а также порядок и последовательность действий обслуживающего персонала на объекте при возникновении пожара.

*Подготовка к чрезвычайным ситуациям* — комплекс заблаговременно проводимых мероприятий по созданию на определенной территории или на потенциально опасном объекте условий для защиты населения и материальных ценностей от поражающих факторов и воздействий источников чрезвычайной ситуации, а также для обеспечения эффективных действий органов управления, сил и средств РСЧС по ликвидации чрезвычайных ситуаций.

*Подготовка объекта экономики к работе в чрезвычайных ситуациях* — комплекс заблаговременно проводимых экономических, организационных, инженерно-технических, технологических и специальных мероприятий РСЧС, осуществляемых на объекте экономики в целях обеспечения его работы с учетом риска возникновения источников

чрезвычайной ситуации, создания условий для предотвращения аварий или катастроф, противостояния поражающим факторам и воздействиям источников чрезвычайной ситуации, предотвращения или уменьшения угрозы жизни и здоровью персонала, проживающего вблизи населения, а также оперативного проведения неотложных работ в зоне чрезвычайной ситуации.

*Подготовка сил РСЧС* — комплекс учебных и организационных мероприятий по совершенствованию теоретических знаний и практических навыков личного состава сил РСЧС по предотвращению чрезвычайных ситуаций, ведению разведки и эффективному выполнению неотложных работ в зонах чрезвычайной ситуации.

*Подготовка руководящего состава РСЧС* — комплекс организационных и учебно-методических мероприятий по совершенствованию теоретических знаний и практических навыков руководящего состава органов руководства и повседневного управления и сил РСЧС в организации и проведении мероприятий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций.

*Подготовка территории к функционированию в чрезвычайных ситуациях* — комплекс экономических, организационных, инженерно-технических и специальных мероприятий, заблаговременно проводимых на территории субъектов Российской Федерации в целях обеспечения безопасности населения, объектов народного хозяйства и окружающей природной среды в чрезвычайных ситуациях.

*Подтопление* — повышение уровня подземных вод, приводящее к нарушению хозяйственной деятельности на данной территории.

*Показатель пожарной опасности* — величина, количественно характеризующая какое-либо свойство пожарной опасности.

*Положение чрезвычайное* — это:

— вводимый в соответствии с Конституцией Российской Федерации и Федеральным конституционным законом «О чрезвычайном положении» на всей территории Российской Федерации или в ее отдельных местностях особый правовой режим деятельности органов



государственной власти, органов местного самоуправления, организаций независимо от организационно-правовых форм и форм собственности, их должностных лиц, общественных объединений, допускающий установленные Федеральным конституционным законом «О чрезвычайном положении» отдельные ограничения прав и свобод граждан Российской Федерации, иностранных граждан, лиц без гражданства, прав организаций и общественных объединений, а также возложение на них дополнительных обязанностей. Введение чрезвычайного положения является временной мерой, применяемой исключительно для обеспечения безопасности граждан и защиты конституционного строя Российской Федерации. Вводится для устранения обстоятельств, послуживших основанием для его введения, обеспечения защиты прав и свобод человека и гражданина, защиты конституционного строя Российской Федерации;

— правовой режим временного государственного управления на определенной территории или в отдельных местностях, вводимый в соответствии с законодательством Российской Федерации либо ее субъектов в целях обеспечения безопасности населения при чрезвычайных обстоятельствах, вызванных чрезвычайной ситуацией, массовыми беспорядками или вооруженными столкновениями.

*Помощь экстренная медицинская в чрезвычайной ситуации* — комплекс экстренных лечебно-диагностических, санитарно-эпидемиологических, лечебно-эвакуационных и лечебных мероприятий, осуществляемых в кратчайшие сроки при угрожающих жизни и здоровью пораженных состояниях, травмах и внезапных заболеваниях людей в зоне чрезвычайной ситуации.

*Пораженный в чрезвычайной ситуации (пораженный в ЧС)* — человек, заболевший, травмированный или раненный в результате поражающего воздействия источника чрезвычайной опасности.

*Пострадавший в чрезвычайной ситуации* — человек, пораженный либо понесший материальные убытки в результате возникновения чрезвычайной ситуации.

*Правила пожарной безопасности* — комплекс положений, устанавливающих порядок соблюдения требований и норм пожарной безопасности при строительстве и эксплуатации объекта.

*Правила и нормативы санитарно-эпидемиологические государственные (СанПиН), правила санитарные (СН)* — нормативные правовые акты, устанавливающие санитарно-эпидемиологические требования (в том числе критерии безопасности и (или) безвредности факторов среды обитания для человека, гигиенические и иные нормативы), несоблюдение которых создает угрозу жизни или здоровью человека, а также угрозу возникновения и распространения заболеваний.

*Преграда противопожарная* — конструкция в виде стены, перегородки, перекрытия или объемный элемент здания, предназначенные для предотвращения распространения пожара в примыкающие к ним помещения в течение нормируемого времени.

*Предел годовой эффективной (или эквивалентной) дозы облучения* — дозовый предел, который не должен быть превышен за год; пределы дозы устанавливают на уровнях, которые должны быть признаны в качестве предельно допустимых в условиях нормативной работы.

*Предел огнестойкости конструкции* — показатель огнестойкости конструкции, определяемый временем (в минутах) от начала огневого испытания при стандартном температурном режиме до наступления одного из нормируемых для данной конструкции предельных состояний по огнестойкости.

*Предотвращение чрезвычайных ситуаций* — комплекс правовых, организационных, экономических, инженерно-технических, экологозащитных, санитарно-гигиенических, санитарно-эпидемиологических и специальных мероприятий, направленных на организацию наблюдения и контроля за состоянием окружающей природной среды и потенциально опасных объектов, прогнозирования и профилактики возникновения источников чрезвычайной ситуации, а также на подготовку к чрезвычайным ситуациям.

*Предупреждение чрезвычайных ситуаций* — это:

— комплекс мероприятий, проводимых заблаговременно и направленных на максимально возможное уменьшение риска возникновения чрезвычайных ситуаций, а также на сохранение здоровья людей, снижение размеров ущерба окружающей природной среде и материальных потерь в случае их возникновения;

— совокупность мероприятий, проводимых органами исполнительной власти Российской Федерации и ее субъектов, органами местного самоуправления и организационными структурами РСЧС, направленных на предотвращение чрезвычайных ситуаций и уменьшение их масштабов в случае возникновения.

*Причина пожара (загорания)* — явление или обстоятельство, непосредственно обуславливающее возникновение пожара (загорания).

*Пропаганда противопожарная* — целенаправленное информирование общества о проблемах и путях обеспечения пожарной безопасности, осуществляемое через средства массовой информации, посредством издания и распространения специальной литературы и рекламной продукции, устройства тематических выставок, смотров, конференций и использования других, не запрещенных законодательством Российской Федерации, форм информирования населения.

*Продолжительность критическая пожара* — время, в течение которого достигается предельно допустимое значение опасного фактора пожара в установленном режиме его изменения.

*Профилактика пожарная* — комплекс организационных и технических мероприятий, направленных на обеспечение безопасности людей, на предотвращение пожара, ограничение его распространения, а также создание условий для успешного тушения пожара.

*Профилактика возникновения источников чрезвычайной ситуации* — проведение заблаговременных мероприятий по недопущению и (или) устранению причин и предпосылок возникновения источников чрезвычайной ситуации антропогенного происхождения, а также по ограничению ущерба от них.

*Пункт управления РСЧС* — оборудованное и оснащенное необходимыми техническими средствами и системами жизнеобеспечения место, транспортное средство или инженерное сооружение, с которого соответствующие органы руководства и повседневного управления РСЧС осуществляют управление силами и средствами ликвидации чрезвычайных ситуаций.

*Путь эвакуации* — безопасный при эвакуации людей путь, ведущий к эвакуационному выходу.

*Пыль горючая* — дисперсная система, состоящая из твердых частиц размером менее 850 мкм, находящихся во взвешенном или осевшем состоянии в газовой среде, способная к самостоятельному горению в воздухе нормального состава.

## Р

*Работы аварийно-восстановительные в чрезвычайной ситуации* — первоочередные работы в зоне чрезвычайной ситуации по локализации отдельных очагов разрушений и повышенной опасности, по устранению аварий и повреждений на сетях и линиях коммунальных и производственных коммуникаций, созданию минимально необходимых условий для жизнеобеспечения населения, а также работы по санитарной очистке и обеззараживанию территории.

*Работы аварийно-спасательные* — действия по спасению людей, материальных и культурных ценностей, защите природной среды в зоне чрезвычайных ситуаций, локализации чрезвычайных ситуаций и подавлению или доведению до минимально возможного уровня воздействия характерных для них опасных факторов. Аварийно-спасательные работы характеризуются наличием факторов, угрожающих жизни и здоровью проводящих эти работы людей, и требуют специальной подготовки, экипировки и оснащения.

*Работы аварийно-спасательные в чрезвычайной ситуации* — первоочередные работы в зоне чрезвычайной ситуации по локализации и тушению пожаров, аварийному отключению источников поступления жидкого топлива, газа, электроэнергии и воды, по поиску и спа-

сению людей, а также оказанию пораженным первой медицинской помощи и их эвакуации в случае необходимости в специализированные медицинские учреждения вне зоны чрезвычайной ситуации.

*Радиоактивность* — процесс самопроизвольного превращения ядер атомов неустойчивых элементов (например, радия).

*Радиоактивность воды* — показатель, характеризующий содержание в воде радиоактивных веществ.

*Район положения чрезвычайного* — территориально-административное образование или отдельная местность, на которой введен правовой режим временного государственного управления, определяемый федеральными законами Российской Федерации, нормативными указами Президента Российской Федерации либо законами и иными нормативными правовыми актами субъектов Российской Федерации в целях обеспечения безопасности населения при обстоятельствах, вызванных чрезвычайной ситуацией или массовыми беспорядками.

*Разведка в зоне чрезвычайной ситуации* — вид обеспечения действий сил и средств РСЧС, заключающийся в сборе и передаче органам повседневного управления достоверных данных об обстановке в зоне чрезвычайной ситуации, необходимых для эффективного проведения неотложных работ и организации жизнеобеспечения населения.

*Развитие пожара* — увеличение зоны горения и (или) вероятности воздействия опасных факторов пожара.

*Разрыв противопожарный* — нормируемое расстояние между зданиями и (или) сооружениями, устанавливаемое для предотвращения распространения пожара.

*Район чрезвычайного положения* — территориально-административное образование или отдельная местность, на которой введен правовой режим временного государственного управления, определяемый федеральными законами Российской Федерации, нормативными указами Президента Российской Федерации либо законами

и иными нормативными правовыми актами субъектов Российской Федерации в целях обеспечения безопасности населения при обстоятельствах, вызванных чрезвычайной ситуацией или массовыми беспорядками.

*Реагирование экстренное на чрезвычайную ситуацию* — осуществление взаимосвязанных действий органов руководства и повседневного управления РСЧС по незамедлительному получению информации о факте возникновения чрезвычайной ситуации, своевременному оповещению об этом населения и заинтересованных организаций, а также уточнению и анализу обстановки, принятию решений и организации действий сил и средств ликвидации чрезвычайных ситуаций.

*Регистр федеральный веществ химических и биологических опасных потенциально* — государственный регистр, в котором производится обязательная запись или постановка на государственный учет по единой форме потенциально опасных химических и биологических веществ, а также содержится исчерпывающая информация об их номенклатуре, производстве, применении и токсичных свойствах, предназначенная для использования в целях защиты людей, сельскохозяйственных животных и растений, окружающей природной среды от поражающих факторов и воздействий этих веществ. Государственной регистрации не подлежат химические и биологические средства защиты растений, регуляторы роста сельскохозяйственных растений и лесных насаждений, а также фармацевтические препараты.

*Регламент технический* — это:

— документ, который принят международным договором Российской Федерации, ратифицированным в порядке, установленном законодательством Российской Федерации, или федеральным законом, или указом Президента Российской Федерации, или постановлением Правительства Российской Федерации, и устанавливает обязательные для применения и исполнения требования к объектам технического регулирования. В техническом регламенте в целях его принятия могут содержаться правила и формы оценки соответствия (в том числе схемы подтверждения соответствия), определяе-

мые с учетом степени риска, предельные сроки оценки соответствия в отношении каждого объекта технического регулирования и (или) требования к терминологии, упаковке, маркировке или этикеткам и правилам их нанесения;

— нормативный документ, который устанавливает характеристики продукции (услуги) или связанные с определенным видом деятельности процессы и методы производства. К техническим регламентам следует относить законодательные акты и постановления Правительства Российской Федерации, содержащие требования, нормы и правила технического характера, государственные стандарты Российской Федерации, в части устанавливаемых в них обязательных требований к проектированию, капитальному ремонту, реконструкции и строительству объектов магистральных трубопроводов, нормы и правила Госгортехнадзора России как федерального органа исполнительной власти, специально уполномоченного в области промышленной безопасности, в компетенцию которого входит установление обязательных требований в области безопасной транспортировки по трубопроводам опасных продуктов;

— регламент, содержащий технические требования либо непосредственно, либо путем ссылки на стандарт, техническое условие или кодекс установившейся практики, либо путем включения в себя содержания этих документов. Технический регламент может быть дополнен техническими указаниями, определяющими в общих чертах некоторые способы достижения соответствия требованиям регламента, то есть методическим положениям.

*Регулирование государственное безопасности при использовании атомной энергии* — деятельность специально уполномоченных на то Президентом Российской Федерации или по его поручению Правительством Российской Федерации федеральных органов исполнительной власти, направленная на организацию разработки, утверждение и введение в действие норм и правил в области использования атомной энергии, выдачу разрешений (лицензий) на право ведения работ в области использования атомной энергии, осуществление надзора за безопасностью, проведение экспертизы и инспекции, контроля за раз-

работкой и реализацией мероприятий по защите работников объектов использования атомной энергии, населения и охране окружающей среды в случае аварии при использовании атомной энергии.

*Регулирование государственное промышленной безопасности* — система процедур, установленных законодательством и нормативными правовыми актами Российской Федерации, применяемых Ростехнадзором России в целях формирования условий обеспечения промышленной безопасности опасных производственных объектов.

*Регулирование правовое нормативное в области пожарной безопасности* — принятие органами государственных нормативных правовых актов по пожарной безопасности.

*Регулирование техническое* — правовое регулирование отношений в области установления, применения и исполнения обязательных требований к продукции, процессам производства, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации, а также в области установления и применения на добровольной основе требований к продукции, процессам производства, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации, выполнению работ или оказанию услуг и правовое регулирование отношений в области оценки соответствия.

*Режим радиационной защиты* — порядок действия населения и применения средств и способов защиты в зоне радиоактивного загрязнения в целях возможного уменьшения воздействия ионизирующего излучения на людей.

*Режим противопожарный* — это:

- комплекс установленных норм поведения людей, правил выполнения работ и эксплуатации объекта (изделия), направленных на обеспечение его пожарной безопасности;
- правила поведения людей, порядок организации производства и (или) содержания помещений (территорий), обеспечивающие предупреждение нарушений требований пожарной безопасности и тушение пожаров.



*Режим радиационной защиты* — порядок действия населения и применения средств и способов защиты в зоне радиоактивного загрязнения в целях возможного уменьшения воздействия ионизирующего излучения на людей.

*Режим функционирования РСЧС* — порядок функционирования РСЧС, предусматривающий деятельность ее органов руководства и повседневного управления, вспомогательных и обслуживающих служб и учреждений, сил и средств с учетом обстановки, связанной с риском возникновения чрезвычайной ситуации и ее ликвидацией на территории России.

*Риск* — это:

— вероятность причинения вреда жизни или здоровью граждан, имуществу физических или юридических лиц, государственному или муниципальному имуществу, окружающей среде, жизни или здоровью животных и растений с учетом тяжести этого вреда;

— мера опасности, характеризующая вероятность возникновения возможных аварий и тяжесть их последствий.

*Риск аварии* — мера опасности, характеризующая возможность возникновения аварии на опасном производственном объекте и тяжесть ее последствий.

*Риск возникновения чрезвычайной ситуации* — вероятность или частота возникновения источника чрезвычайной ситуации, определяемая соответствующими показателями риска.

*Риск индивидуальный* — вероятность (частота) возникновения опасных факторов пожара и взрыва, возникающая при аварии в определенной точке пространства.

*Риск приемлемый аварии* — риск, уровень которого допустим и обоснован исходя из социально-экономических соображений.

## С

*Сель* — поток грязи и камней, возникающий внезапно на горных склонах, в руслах горных рек в результате мощного паводка, вызванного ливневыми осадками.

*Сигнал оповещения о чрезвычайной ситуации* — сообщение, передаваемое в системе оповещения РСЧС на определенной территории или на объекте народного хозяйства, являющееся предупреждением о возникновении чрезвычайной ситуации и командой для проведения мероприятий или действий органов повседневного управления РСЧС, сил и средств ликвидации чрезвычайных ситуаций, а также для использования населением средств и способов защиты от поражающих факторов и воздействий источника чрезвычайной ситуации или для немедленного включения населением радиотехнических средств массовой информации.

*Сигнализация* — устройство, обеспечивающее подачу звукового или светового сигнала при достижении предупредительного значения контролируемого параметра.

*Силы аварийно-спасательные постоянной готовности* — составная часть сил и средств РСЧС, находящаяся на дежурстве и предназначенная для быстрого прибытия и проведения в минимально возможный срок неотложных работ в зонах чрезвычайной ситуации как на территории России, так и за рубежом.

*Силы и средства РСЧС* — силы и средства территориальных, функциональных и ведомственных или отраслевых подсистем и звеньев РСЧС, предназначенные или привлекаемые для выполнения задач по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций.

*Силы Всероссийской службы медицины катастроф* — медицинские формирования различного назначения, создаваемые в учреждениях здравоохранения для действия в зонах чрезвычайной ситуации.

*Система информационно-управляющая РСЧС* — система, предназначенная для сбора, комплексной обработки оперативной информации о чрезвычайных ситуациях и информационного обмена между различными подсистемами и звеньями РСЧС, а также для обеспечения передачи органами повседневного управления необходимых указаний силам и средствам ликвидации чрезвычайных ситуаций.

*Система пожарной безопасности* — это:

- комплекс организационных мероприятий и технических средств, направленных на предотвращение пожара и ущерба от него;
- совокупность сил и средств, а также мер правового, организационного, экономического, социального и научно-технического характера, направленных на борьбу с пожарами.

*Система предотвращения пожара* — комплекс организационных мероприятий и технических средств, направленных на исключение условий возникновения пожара.

*Система Российская предупреждения и действий в чрезвычайных ситуациях (РСЧС)* — система органов исполнительной власти Российской Федерации и субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления, государственных учреждений и различных общественных объединений, а также специально уполномоченных организационных структур с имеющимися у них силами и средствами, предназначенными для предупреждения чрезвычайных ситуаций, а в случае их возникновения — для их ликвидации, обеспечения безопасности населения, защиты окружающей среды и уменьшения потерь и материального ущерба.

*Система связи РСЧС* — организационно-техническое объединение сил и средств связи различного назначения, развертываемых или создаваемых для обеспечения деятельности в различных режимах функционирования органов повседневного управления, сил и средств РСЧС.

*Система управления промышленной безопасностью* — механизм, обеспечивающий непрерывный и целенаправленный процесс воздействия на промышленную безопасность и включающий комплекс мер правового, организационного, технического, экономического, информационного, образовательного и социального характера, направленных на предупреждение, предотвращение и ликвидацию аварий на опасных производственных объектах.

*Ситуация чрезвычайная локальная* — чрезвычайная ситуация, в результате которой пострадало не более 10 человек, или нарушены ус-

ловия жизнедеятельности не более 100 человек, или материальный ущерб составил не более 1 тысячи минимальных размеров оплаты труда (МРОТ) на день чрезвычайной ситуации и зона чрезвычайной ситуации не выходит за пределы территории объекта производственного или социального назначения.

*Ситуация чрезвычайная местная* — чрезвычайная ситуация, в результате которой пострадало свыше 10, но менее 50 человек, или нарушены условия жизнедеятельности свыше 100, но менее 300 человек, или материальный ущерб составил свыше 1 тысячи, но менее 5 тысяч МРОТ на день чрезвычайной ситуации и зона чрезвычайной ситуации не выходит за пределы населенного пункта, города, района.

*Ситуация чрезвычайная региональная* — чрезвычайная ситуация, в результате которой пострадало свыше 50, но не более 500 человек, или нарушены условия жизнедеятельности свыше 500, но не более 1000 человек, или материальный ущерб составил свыше 0,5, но не более 5 миллионов МРОТ на день чрезвычайной ситуации и зона чрезвычайной ситуации охватывает территорию двух субъектов Российской Федерации.

*Ситуация чрезвычайная территориальная* — чрезвычайная ситуация, в результате которой пострадало свыше 50, но не более 500 человек, или нарушены условия жизнедеятельности свыше 300, но не более 500 человек, или материальный ущерб составил свыше 5 тысяч, но не более 0,5 миллионов МРОТ на день чрезвычайной ситуации и зона чрезвычайной ситуации не выходит за пределы субъекта Российской Федерации.

*Ситуация чрезвычайная трансграничная* — чрезвычайная ситуация, поражающие факторы которой выходят за пределы Российской Федерации, либо чрезвычайная ситуация, которая произошла за рубежом и затрагивает территорию Российской Федерации.

*Ситуация чрезвычайная федеральная* — чрезвычайная ситуация, в результате которой пострадало свыше 500 человек, или нарушены условия жизнедеятельности свыше 1000 человек, или материальный ущерб составил свыше 5 миллионов МРОТ на день чрезвычайной си-

туации и зона чрезвычайной ситуации выходит за пределы более чем двух субъектов Российской Федерации.

*Ситуация чрезвычайная техногенная* — состояние, при котором в результате возникновения источника техногенной чрезвычайной ситуации на объекте, определенной территории или акватории нарушаются нормальные условия жизни и деятельности людей, возникает угроза их жизни и здоровью, наносится ущерб имуществу населения, народному хозяйству и окружающей природной среде.

*Служба аварийно-спасательная* — совокупность органов управления, сил и средств, предназначенных для решения задач по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций, функционально объединенных в единую систему, основу которой составляют аварийно-спасательные формирования.

*Служба Всероссийская медицины катастроф* — совокупность органов управления, специализированных медицинских сил и средств, входящих в РСЧС, методов управления здравоохранением и технологий оказания экстренной медицинской помощи населению в зонах чрезвычайной ситуации.

*Служба гражданской обороны* — служба, предназначенная для проведения мероприятий по гражданской обороне, включая подготовку необходимых сил и средств и обеспечение действий гражданских организаций гражданской обороны в ходе проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ при ведении военных действий или вследствие этих действий.

*Сооружение защитное* — инженерное сооружение, предназначенное для укрытия людей, техники и имущества от опасностей, возникающих в результате последствий аварий или катастроф на потенциально опасных объектах либо стихийных бедствий в районах размещения этих объектов, а также от воздействия современных средств поражения.

*Состояние противопожарное объекта* — состояние объекта, характеризующее числом пожаров и ущербом от них, числом загораний,

а также травм, отравлений и погибших людей, уровнем реализации требований пожарной безопасности, уровнем боеготовности пожарных подразделений и добровольных формирований, а также противопожарной агитации и пропаганды.

*Состояние технического объекта* — это:

- состояние, которое характеризуется в определенный момент времени, при определенных условиях внешней среды значениями параметров, установленных в технической документации на объект;
- состояние, характеризующееся в определенный момент времени, в определенной среде значениями параметров, установленными технической документацией на объект.

*Спасание людей при пожаре* — действия по эвакуации людей, которые не могут самостоятельно покинуть зону, где имеется возможность воздействия на них опасных факторов пожара.

*Спасатель* — это:

- гражданин, подготовленный и аттестованный на проведение аварийно-спасательных работ;
- специалист, служащий подразделения или формирования, входящего в силы и средства ликвидации чрезвычайных ситуаций, выполняющий обязанности по проведению аварийно-спасательных работ, имеющий соответствующую подготовку для этого и квалификацию, подтверждаемые в аттестационном порядке.

*Способность огнепреграждающая* — способность препятствовать распространению горения.

*Среда взрывоопасная* — химически активная среда, находящаяся при таких условиях, когда может возникнуть взрыв.

*Среда горючая* — среда, способная самостоятельно гореть после удаления источника зажигания.

*Средства аварийно-спасательные* — техническая, научно-техническая и интеллектуальная продукция, в том числе специализированные средства связи и управления, техника, оборудование, снаряжение, имущество и материалы, методические, видео-, кино-,

фотоматериалы по технологии аварийно-спасательных работ, а также программные продукты и базы данных для электронных вычислительных машин и иные средства, предназначенные для проведения аварийно-спасательных работ.

*Средства индивидуальной защиты* — технические средства защиты персонала от поступления радиоактивных веществ внутрь организма, радиоактивного загрязнения кожных покровов и внешнего облучения.

*Степень огнестойкости здания (сооружения, пожарного отсека)* — классификационная характеристика объекта, определяемая показателями огнестойкости и пожарной опасности строительных конструкций.

### III

*Требование пожарной безопасности* — специальное условие или правило организационного и (или) технического характера, установленное в целях обеспечения пожарной безопасности специально уполномоченным государственным органом Российской Федерации в действующем законодательстве или нормативно-технических документах.

*Требования пожарной безопасности* — специальные условия социального и (или) технического характера, установленные в целях обеспечения пожарной безопасности законодательством Российской Федерации, нормативными документами или уполномоченным государственным органом.

*Требования промышленной безопасности* — условия, запреты, ограничения и другие обязательные требования, содержащиеся в федеральных законах и иных нормативных правовых актах Российской Федерации, а также в нормативных технических документах, которые принимаются в установленном порядке и соблюдение которых обеспечивает промышленную безопасность.

*Тушение пожара* — процесс воздействия сил и средств, а также использование методов и приемов для ликвидации пожара.

## У

*Убежище* — защитное сооружение, в котором в течение определенного времени обеспечиваются условия для укрытия людей в целях защиты от современных средств поражения, поражающих факторов и воздействий опасных химических и радиоактивных веществ.

*Угроза пожара (загорания)* — ситуация, сложившаяся на объекте, которая характеризуется вероятностью возникновения пожара, превышающей нормативную.

*Укрытие населения в средствах коллективной защиты* — сбор, размещение и жизнеобеспечение населения в средствах коллективной защиты в целях сохранения жизни и здоровья людей при возникновении чрезвычайных ситуаций.

*Укрытие противорадиационное* — защитное сооружение, предназначенное для укрытия населения от поражающего воздействия ионизирующих излучений и для обеспечения его жизнедеятельности в период нахождения в укрытии.

*Ураган* — ветер с силой до 12 баллов.

*Уровень обеспечения пожарной безопасности* — количественная оценка предотвращенного ущерба при возможном пожаре.

*Уровень пожарной опасности* — количественная оценка возможного ущерба от пожара.

*Устойчивость объекта при пожаре* — свойство объекта предотвращать воздействие на людей и материальные ценности опасных факторов пожара и их вторичных проявлений.

*Устройство огнепреграждающее* — устройство, обладающее огнепреграждающей способностью.

*Ущерб от пожара* — жертвы пожара и материальные потери, непосредственно связанные с пожаром (являющиеся следствием пожара).





*Фактор опасный пожара* — факторы пожара, воздействие которых может привести к травме, отравлению или гибели человека и (или) к материальному ущербу (пламя и искры, повышенная температура окружающей среды, токсичные продукты горения и термического разложения, снижение видимости в дыму и т. п.).

*Фактор поражающий источника чрезвычайной ситуации* — составляющая опасного явления или процесса, вызванная источником чрезвычайной ситуации и характеризующаяся физическими, химическими и биологическими действиями или проявлениями, которые определяются либо выражаются соответствующими параметрами. Выделяют первичные и вторичные поражающие факторы.

*Фон техногенно измененный радиационный* — естественный радиационный фон, измененный в результате деятельности человека.

*Формирование аварийно-восстановительное* — группа строителей-профессионалов, создаваемая в соответствующих строительных и монтажных организациях ведомственных органов исполнительной власти Российской Федерации и ее субъектов в целях выполнения неотложных работ по восстановлению первоочередных объектов жизнеобеспечения в зонах чрезвычайной ситуации.

*Формирование аварийно-спасательное* — самостоятельная или входящая в состав аварийно-спасательной службы структура, предназначенная для проведения аварийно-спасательных работ, основу которой составляют подразделения спасателей, оснащенные специальными техникой, оборудованием, снаряжением, инструментами и материалами.

*Формирование спасательное службы поисково-спасательной территориальной* — подразделение спасателей-профессионалов, оснащенное специальной техникой и снаряжением, находящееся в постоянной готовности для осуществления поиска и спасения групп населения или отдельных граждан, терпящих бедствие или попавших в экстремальную обстановку во время участия в альпинистских,

водноспортивных и экскурсионно-туристических мероприятиях в сложных условиях природной среды, а также для проведения в зонах чрезвычайной ситуации на труднодоступных участках местности или акваториях либо на крупных инфраструктурных сооружениях аварийно-спасательных работ, требующих применения альпинистско-верхолазных, водно-спасательных и спелеологических приемов и соответствующего снаряжения.

## Э

*Эвакуация людей при пожаре* — вынужденный процесс движения людей из зоны, где имеется возможность воздействия на них опасных факторов пожара.

*Эвакуация населения* — комплекс мероприятий по организованному выводу и (или) вывозу населения из зон чрезвычайной ситуации или вероятной чрезвычайной ситуации, а также жизнеобеспечение эвакуированных в районе размещения.

*Экспертиза декларации промышленной безопасности опасного производственного объекта* — оценка соответствия декларации промышленной безопасности нормам и правилам промышленной безопасности, результатом которой является заключение экспертизы.

## Оглавление

Предисловие.....	3
<b>БАЗОВЫЙ СЛОВАРЬ .....</b>	<b>4</b>
РАЗДЕЛ 1. Теоретические основы БЖД.....	4
РАЗДЕЛ 2. Экологические проблемы БЖД.....	17
РАЗДЕЛ 3. Охрана труда.....	32
РАЗДЕЛ 4. Чрезвычайные ситуации .....	70
<b>ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ СЛОВАРЬ.....</b>	<b>95</b>
РАЗДЕЛ 1. Теоретические основы БЖД.....	95
РАЗДЕЛ 2. Экологические проблемы БЖД.....	99
РАЗДЕЛ 3. Охрана труда.....	160
РАЗДЕЛ 4. Чрезвычайные ситуации .....	192

*Учебное издание*

**Тягунов** Геннадий Васильевич

**Волкова** Анна Альбертовна

**Барышев** Евгений Евгеньевич

и др.

# **БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Толковый словарь терминов

Редактор *Л. Ю. Козайчева*

Компьютерная верстка *Е. В. Суховой*

Подписано в печать 30.03.2015. Формат 70×100 1/16.  
Бумага писчая. Плоская печать. Усл. печ. л. 19,0.  
Уч.-изд. л. 11,5. Тираж 150 экз. Заказ № 119.

Издательство Уральского университета  
Редакционно-издательский отдел ИПЦ УрФУ  
620049, Екатеринбург, ул. С. Ковалевской, 5  
Тел.: 8 (343) 375-48-25, 375-46-85, 374-19-41  
E-mail: rio@urfu.ru

Отпечатано в Издательско-полиграфическом центре УрФУ  
620075, Екатеринбург, ул. Тургенева, 4  
Тел.: 8 (343) 350-56-64, 350-90-13  
Факс: 8 (343) 358-93-06  
E-mail: press-urfu@mail.ru



**БАРЫШЕВ ЕВГЕНИЙ ЕВГЕНЬЕВИЧ**

Доктор технических наук, заведующий кафедрой  
«Безопасность жизнедеятельности» УрФУ



**ВОЛКОВА АННА АЛЬБЕРТОВНА**

Кандидат технических наук, доцент кафедры  
«Безопасность жизнедеятельности» УрФУ



**ТЯГУНОВ ГЕННАДИЙ ВАСИЛЬЕВИЧ**

Заслуженный деятель науки и техники, доктор  
технических наук, профессор кафедры  
«Безопасность жизнедеятельности» УрФУ



**ШИШКУНОВ ВАЛЕРИЙ ГЕРАСИМОВИЧ**

Старший преподаватель кафедры  
«Безопасность жизнедеятельности» УрФУ



**ЦЕПЕЛЕВ ВЛАДИМИР СТЕПАНОВИЧ**

Доктор технических наук, профессор кафедры  
«Безопасность жизнедеятельности» УрФУ